





From the
Sunderland Library, Blenheim Palace,
Purchased, July, 1882, .
By BERNARD QUARITCH, 15 Piccadilly, London.





002:26

22 200

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Research Library, The Getty Research Institute





Carlo Cesare Ossio Profess. Matem. & Architetto Genale
de Regj Confini per S. M. C. nello Stato di Milano.

ARCHITETTURA CIVILE

DEMONSTRATIVAMENTE PROPORTIONATA
ET ACCRESCIVTA

DI NVOVE REGOLE

Con l'vso delle quali si facilita l'Inventione d'ogni
dovuta proportione nelli Cinque Ordini.

E COL RITROVAMENTO

D'VN NVOVO

STRVMENTO ANGOLARE

Si dà il modo à gl'Operarij medesimi di praticamente
stabilire le Sacome in ogni loro necessario contorno

OPERA DI

CARLO CESARE OSIO

P. M.

Nuovamente composta, à beneficio commune,

E DEDICATA

ALLA SACRA MAESTA
DEL RE CATTOLICO N.^{ro} SIG.^{re}



In Milano si vende

IN LIONE,

Appresso ANISSON, POSVEL E RIGAUD.

M. DC. LXXXVI

S A C R A CATTOLICA MAIESTA.



Appoiche V. M. hà fabbricato al Mondo il Tempio della Pace, dee il Mondo rizzare a V. M. vn Tempio di Gloria. Io per contribuire in parte alla grand'opera, non ho voluto mancare al debito di buon Vafallo, con confagrarè a questo fine la deuota mia penna, compilando il presente volume di Architettura Ciuile, cauandone le dimostrationi delle di lei proportioni dal seno delle speculationi matematiche col trouato di vn nuouo Strumento, che ageuola molto la Prattica del lauoro. Mentre dunque altri clouranno istoriare i marmi de' suoi egregi fatti, con mettere distesamente le Città, le Prouincie, e i Regni saluati dal fulmine della guerra sotto l'ombra de' suoi allori; io per lauorare con l'ingegno, e con la mano di tutti, contribuisco al bel lauoro con questo mio nuouo ordigno: Supplicando intanto V. M., a volere degnare di vn guardo sereno i miei fogli; di vn guardo, col quale suole felicitare due Mondi: che io senza più, augurandole, come ad adorato mio Sole, l'Auge in terra della gloria, posto a suoi piedi humiliss.^{te} la inchino. Milano 22. Settembre 1661.

Di V. M.

Humiliss. Seruo e Vafallo
Carlo Cesare Osio.

ATSEIAM AOLLCTTAC

In obsequio
regni obsequio
regni obsequio
regni obsequio

PHILIPPO QVARTO
Hispaniarum Regi Catholico
Indiarum Monarcha &c.
Regi Optimo, Maximo, Clementissimo
Author.

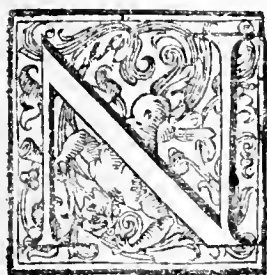
Non ego Erythraas sisto Rex Maxime gazas,
Nec de longinquo littore concha venit.
Dives Idaspeas tibi demetit India Messes,
Exiguas noster fert tibi campus opes.
Nempe ut tergemino Magnum te Fama probaret
Orbe, tulit Pallas docta tributa suo.

Philippus Rex
Car. Rex

ALL' ECCELLENTISSIMO SIGNORE
PADRON', E SIG. COLENDISSIMO,

Il Sig. Don Garzia d'Haro, e Auiglianeda, Conte di
Castrillo, Gentil'huomo della Camera di S. M.,
del suo Consiglio di Stato, di Guerra, di Giustitia, e della Camera di Castiglia, Presidente del Supremo d'Italia &c.

ECCELLENTISSIMO SIGNORE.



Non si può mirare dirittamente il Sole senza abbaglio de gli occhi, se non si guarda di riflesso nel puro de' Cristalli, e nel terso de gli specchi: ne io senza abbaglio della mia picciolezza poteua in questi miei fogli, comparire dauanti alla Maestà del Rè N. Signore, se prima non fissaua il guardo in V. E. tersissimo Specchio d'ogni Eroica virtù. A lei dunque, come Ricouero de' Virtuosi, come ad Asilo delle Arti belle, come a Mecenate de gl'ingegni dopo il Rè è dirizzata questa mia opera di Architettura Ciuile, supplicandola humilmente a volerla, come peregrina introdurre a mano nel Palazzo Reale, e nella gratia di S. M. V. E., che hà intrecciato all'honorato crine co' pacifichi vliui i martiali allori, con imparentare insieme le arti della pace, e della guerra, gradirà questa mia fatica; nella quale hauendo arricchito il patrimonio delle scienze con vn nuouo Strumento di Architettura, potrò forse guadagnarmi alcun merito appresso à Professori dell'vna Arte, e dell'altra, militare, e ciuile. Doni il Cielo a V. E. vna longa età a beneficio del Mondo, al bene della Monarchia, a prò de' Virtuosi: che io consagrandole con queste mie carte la mia deuotione, la mia feruitù, la mia persona, le auguro il fiore d'ogni felicità. Milano 22. Settembre 1661.

Di V. E.

Humilissimo seruitore
Carlo Cesare Osio,

CONFIDENTIAL

1

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR

SUBJECT: [Illegible]

1. [Illegible]

2. [Illegible]

3. [Illegible]

4. [Illegible]

5. [Illegible]

6. [Illegible]

7. [Illegible]

8. [Illegible]

9. [Illegible]

10. [Illegible]

11. [Illegible]

12. [Illegible]

13. [Illegible]

14. [Illegible]

15. [Illegible]

16. [Illegible]

17. [Illegible]

18. [Illegible]

19. [Illegible]

20. [Illegible]

21. [Illegible]

22. [Illegible]

23. [Illegible]

24. [Illegible]

25. [Illegible]

26. [Illegible]

27. [Illegible]

28. [Illegible]

29. [Illegible]

30. [Illegible]

31. [Illegible]

32. [Illegible]

33. [Illegible]

34. [Illegible]

35. [Illegible]

36. [Illegible]

37. [Illegible]

38. [Illegible]

39. [Illegible]

40. [Illegible]

41. [Illegible]

42. [Illegible]

43. [Illegible]

44. [Illegible]

45. [Illegible]

46. [Illegible]

47. [Illegible]

48. [Illegible]

49. [Illegible]

50. [Illegible]

51. [Illegible]

52. [Illegible]

53. [Illegible]

54. [Illegible]

55. [Illegible]

56. [Illegible]

57. [Illegible]

58. [Illegible]

59. [Illegible]

60. [Illegible]

61. [Illegible]

62. [Illegible]

63. [Illegible]

64. [Illegible]

65. [Illegible]

66. [Illegible]

67. [Illegible]

68. [Illegible]

69. [Illegible]

70. [Illegible]

71. [Illegible]

72. [Illegible]

73. [Illegible]

74. [Illegible]

75. [Illegible]

76. [Illegible]

77. [Illegible]

78. [Illegible]

79. [Illegible]

80. [Illegible]

81. [Illegible]

82. [Illegible]

83. [Illegible]

84. [Illegible]

85. [Illegible]

86. [Illegible]

87. [Illegible]

88. [Illegible]

89. [Illegible]

90. [Illegible]

91. [Illegible]

92. [Illegible]

93. [Illegible]

94. [Illegible]

95. [Illegible]

96. [Illegible]

97. [Illegible]

98. [Illegible]

99. [Illegible]

100. [Illegible]

AL LETTORE STUDIOSO



*Q*uest'arte nobilissima dell'Architettura, supplito ch'ebbe alla necessità dell'humano genere in stabilirle il ricouero, e la diffeſa dall'ingiurie de tempi colle habitationi, prima ſufficienti, e poi commodi, poſcia ornate, per ultimo ſuntuoſe, e magnifiche, parue, che foſſe arriuata à ſegno, che più non ſi poteſſe perfezionare. Che però fù già tempo in cui gl'edifiui più riguarduoli di quella età, ſi publici, come priuati, ſi ſacri, come profani preſi per l'idea dell'arte medefima, fecero regola inalterabile appreſſo i più intendenti di eſſa, e da quelli sì le carte de dotti volumi furono alla poſterità per ammaeſtramento di quella tramandati. Ma ſi come del primo Architetto fabricatore del Mondo non reſtò nella perfezione di quello talmente eſauſta la Onnipotenza diuina, che non ne poteſſe, o non ne poſſa fare infiniti ſempre più, e più perfetti del primo, coſì queſt'arte mirabile emula apunto della potenza creatiua di Dio nelle grand'opere, che da materia informe, ed indigeſta il tutto nobilmente ſolleua dalla baſſezza della Terra, ed inalza al Cielo, non mai reſta dalle grand'opere ſue, o nella magnificenza, ò nella maeſtria loro ſi ſopraſatta, che ſempre non ne poſſa fare di quelle, altre più belle. Proua di ciò ne ſiano le fabbriche moderne, le quali, ſul ſodo delle antiche hauendo aggiunto la ſveltezza, la gratia, gl'ornamenti, la compoſitione de gl'Ordini, e mill'altre vaghezze, e perfezioni, hanno fatto in ſe ſteſſe campeggiare l'Architettura à ſe medefima ſuperiore. E chi diceſſe, che à noſtri giorni queſt'arte faccia gl'ultimi ſforzi, e che non vi ſi poſſa più aggiungere perfezione veruna, ſimo, che coſtui ſ'ingannerebbe à partito, e ſarebbe ſomigliante à quelli in errore, che già ſimarono le Colonne herculee ultime mete, e confini del mondo, con chi laſciò già ſcritto: Tibi ſeruiat vltima Thule. Io non hò nelle forze di poco ingegno tanto di capitale, che poſſi aggiungere al molto, in cui hanno arricchito queſt'arte tanti periti ſcrittori doppo Vitruuio: ad ogni modo, ſe queſti miei, tutto che mal digeriti ſentimenti, faranno con l'occhio della beneuolenza del Studioſo Lettore rimirati, m'assicuro, che farà concetto, che non v'è arte tanto perfetta, à cui ſempre non vi ſi poſſa aggiungere perfezione maggiore, e ſe non quanto alla ſoſtanza delle di lei regole, almeno quanto al modo di praticarle. Il più bello dell'Edifiui è l'ordine, e proportion delle di lui arti frà loro, e quella parte dell'Architettura, che intorno à queſto ſ'impiegna, è, ſi può dire, il Midollo dell'arte. Per queſto chiunque de gl'ornamenti ſcriſſe, poſe di primo colpo l'occhio in queſt'ordine, e n'intracciò l'origine, poſe in chiaro l'accreſcimento, ne diſtinſe le ſpetie, ne diuiſe le parti, ne ſminuzzò le membra, ne ſpiegò le proportioni, e ne formò le regole per introdurle nelle materie, e farle campeggiare nell'opere; ſapendo, che ſi come la facciata dell'Edifiui è quella, che dà nell'occhio la prima, e che però l'ingegnoſo Architetto della perfezione di queſta aſſai più deu-

che

che di quella d'ogni altra parte essere particolarmente sollecito; così, chi di quest'arte si prende à scriuere, deue in quella parte, che parla de gl'ordini, segnalarli. Diuerfi sono i sentimenti delli scrittori, come si scorderà nel progresso di questa mia opera, in qualche accidentale perfectione, e variatione d'alcuni particolari membrelli ne gl'ordini d'Architettura; Ma però nelle parti più principali, ed in ciò, che in quelle, si può dire, è di sostanza, come vedremo, s'accordano. E se mai s'accordarono in altro, nel modo di trouare, & di distribuire le proportioni delle parti al tutto, e delle parti frà loro ne medesimi ordini, sono ordinatissimi, e sopra tutto uniformi, sì quelli, i quali, col seguire i precetti di Vitruuio, nel continuo delle supposte rette linee per l'altezze delle parti più principali in detti ordini stilarono di replicare in esse il subdiuidere, per ini accertarne le portioni ad ogni suo membrelllo spettanti, come quelli pure, li quali (forse per isfuggire le sudette per se stesse intricate subdiuisioni) doppo i più moderni con lo stabilimento de moduli, ne quali appoggiate alla discreta proprietà de numeri, con essi diuidendo si stabiliscono una scala, o sia linea di più minute particelle consistente, tutte trà loro uguali nella quantità dello stesso modulo, nel quale hanno riguardo, che vi si contenghino multiplicità d'esse parti; ad effetto, che con alcune d'esse per via de trasporti misurar possino tutte le parti, anco ne più piccioli membrelli, e questo tanto nelle particolari altezze, quanto in ogni loro rissalto. Laonde parue sempre da qui à dietro, che questi fossero i modi possibili, & unici di proportionare le quantità ne medesimi ordini, tanto in se stesse, quanto frà loro. E pure ad ogni modo, mediante il fauore Diuino, io spero in questa mia opera, arricchire l'Architettura d'una terza Inuentione à questo effetto più certa, e più perfetta. Con regole Geometriche, ch'hanno per loro base, e sostegno le Dimostrationi Euclidiane, spero ageuolare non solo all'Architetto scientifico, e pratico, ma alli manuali istessi la tanto per altro difficile, & tediosa maniera di proportionare, sì nel disegno, come nell'opere medesime le grandezze, e corrispondenze delle parti d'ogni ordine, sì frà loro, come dell'una con l'altra. Spero anche, à gl'istessi facilitare il modo di determinare in ogni parte d'ornamento le grandezze, e proportioni delli membrelli, che lo compongono, lo stabilimento de gli sporti, la diuersità delle loro forme, e suoi contorni, sì retti, come flessuosi, sì circolari, come misti, sì concaui, come conuessi, in modo che, chi si sia, facilmente possa quindi hauere la regola facile, e ben fondata di formare le Sacome, o Modonature, che all'operario seruono come di forma de medesimi ornamenti. Ma quello, che più importa, io pretendo d'insegnare à fare il tutto con l'uso di pochi angoli, è quasi con la semplice, e casuale apertura del compasso. Bramata inuentione, e desiderata tanto di chi in questa faccenda, col troppo sminuzzare delle parti, tal volta, e nel disegno, e nell'opere, studiandosi di piantare corrispondenze fuori di se, in se stessi cagionano confusioni. Nel nostro modo d'operare, dalli prodotti angoli, come ogn'uno vedrà, nelle linee sotto tese caggiono da se le ricercate proportioni. Ne vi sarà, chi mi contenda questa lode, che in ciò habbia accerta-

1, appoggiandomi io nell'inuentione di questa maniera di produrre uelle quantità continue le proportionali diuisioni, che s'irricercano al retto giudicio dell'occhio, di cui solo e corrispondenze nelle quantità visibili sono l'oggetto, e delle quali, ò si disgusta, ò s'appaga non meno di ciò, che faccia l'orecchio dietro al suono. E chi non sà, che l'occhio giudica uguali, ò disuguali quelle quantità, le quali si fanno basi à Triangoli, lati de quali siano raggi visuali, che contenghino angoli uguali, ò disuguali formati nell'indiuisibile della pupilla? Dunque, essendo che dalla relatiua esposizione l'uguaglianza d'angoli, ne nascono i triangoli trà loro simili, i cui lati in conseguenza succedendo correlatiuamente proportionali, si è scientificamente conchiuso, che i quelli scambieuoli intersecamenti loro se ne possono nelle date rette linee ottenere utili proportionali segmenti, che si desiderano. Con questo filo dunque portomi dalla natura, unica inuentrice d'ogni arte, mi sono cauato io dal laberinto intricato di molte confusioni, che nascono nello stabilire le dette proportioni dell'Architettura, e spero di poterne striccare con queste mie regole anco ogn'altro mio studioso seguace, ne altro voglio per ricompensa di si segnalato beneficio, solo che permetta, che doppo la gloria, che se ne deue al diuino Padre de lumi datore d'ogni bene Iddio, lo ascriua alla mia tale, e quale industria.

1. L'inuentione d'alcuni Problemi intorno alle Diuisioni proportionali, non mai er'adietro da altri ritrouati, i quali sono delle medesime regole le dimostrazioni fondamentali.

2. Che nel medesimo tempo, in che s'accertano l'altezze, e gli sporti di tutte le membra in ogni Sacoma, si determinano insieme anco i luoghi precisi, doue stanno punti centrali, intorno à quali, con la regolarità del Compasso, tanto in concauo, come in conuesso, si descriuono le diuerse attitudini, e contorni di tutti quelli d'esseri membri, che non si fanno in quadratura.

3. Che stasi data la regola per determinare l'entasi, o gonfiagione nelle Colonne, uale, benchè promessa de Vitruuio, non fu poi espressa; Particolarità molto stimata da gl'Autori più intendenti.

4. L'esserfi nel Capitello Ionico ritrouata la continua proportion, con la quale l'involgimento delle volute gradatamente diminuiscono con l'istessa regolarità del Compasso.

5. Che col giro delle medesime Seste ci uenghino parimente regolate nel loro scherzeggiamento i giusti profili delle foglie, delli caulicoli, et altro nelli Capitelli Corinbio, e Composito.

6. L'esatta distributione regolata d'ogn'intaglio, che si faccia ne gl'ornamenti tutti, che alle Colonne si soprapongono nelle diuersità de gl'ordini loro.

7. Et per fine l'inuentione d'un Strumento angolare, col quale ciascheduno può ritrouare facilissimamente quelli angoli, che desidera, Et in queste nuoue Regole à pratici necessarie.

E di tutto questo goderò che ei si serua con quello affetto di beneuolenza sincera verso di chi glie lo dona, col quale, per seruire ad ogn'uno desinteressatamente, e uolontieri mi ci sono affaticato adietro per molto tempo. Viui felice.

DIFFINITIONI^I

D E L L E

LINEE. E DE GL'ANGOLI.

CHE CONCORRONO ALL'INFRASCritte

R E G O L E

PROPORTIONALI.



DELLE LINEE.

Linea del Piano.

Diffinitione 1.



LINEA del Piano quì si dice esser quella, che prima d'ogn'altra il Delineatore introduce rappresentante il Piano Horizontale, cioè quella pianura, che s'intende ò in superficie di terreno, ò d'altro sito dal medesimo Horizonte equidistante, sopra di cui voglia innalzare ciò, ch'egli nel Disegno pretende.

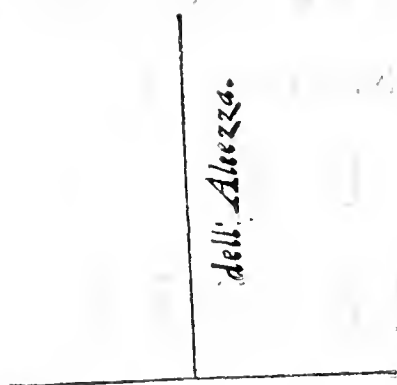
del Piano.

A

Linea

Linea dell'Altezza.

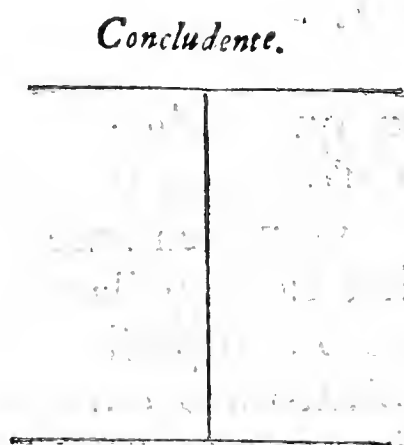
Diffinitione 2.



LA Linea dell'Altezza è l'altra Linea, la quale con la sudetta del Piano ò che sopra vi s'innalzi, ò che perpendicolarmente vi caschi, sempre fa Angoli giusti, cioè retti: ed in questa si determina la precisa eleuatione della cosa, che si vuole rappresentare.

Linea Concludente.

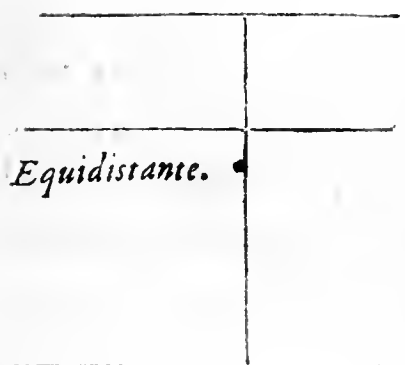
Diffinitione 3.



LA Concludente è la terza di queste Linee così detta, perchè stesa nella sommità della precedente, sempre scorre equidistante alla prima del Piano; & trà queste si rinchiude quel tanto di Delineamento, che di fare si presuppone.

Linee Equidistanti.

Diffinitione 4.

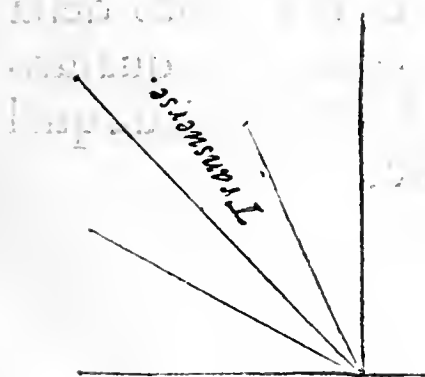


ANcor che appo li Matematici siano intese per le medesime l'Equidistanti, & le Parallele; ad ogni modo quì nel caso nostro, per meglio distinguere alla comune intelligenza, Equidistanti diciamo quelle, le quali incontrando la

Linea dell'Altezza con angoli retti stanno egualmente lontane da quella del Piano, e dalla Concludente.

Linee Transuerse.

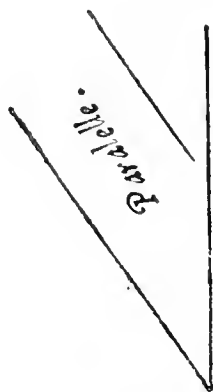
Diffinitione 5.



INtendo per le Transuerse tutte quelle, che dalla medesima dell'Altezza faranno portate, ò à quella tirate co gl'incontri, ad angoli non retti.

Linee Parallele.

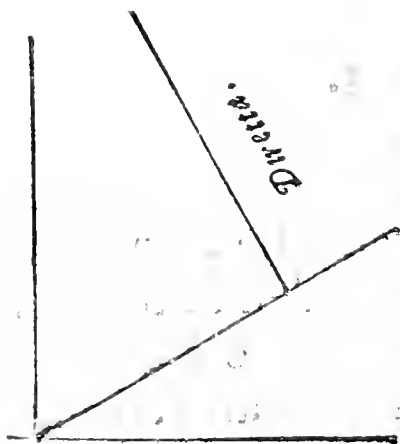
Diffinitione 6.



L' Altre, che occorreranno prodursi in equidistanza alle suddette Transuerse, à differenza delle di sopra espresse per Equidistanti, si diranno Parallele.

Linea Diretta.

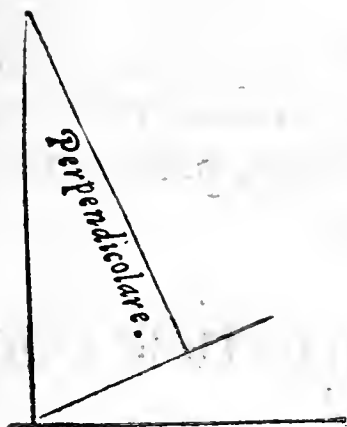
Diffinitione 7.



L Inea Diretta diciamo quella, che farà ad angoli retti portata ò dal punto della diuisione vguale di qualunque delle Transuerse, ò da qual altro in esse.

Linee Perpendicolari.

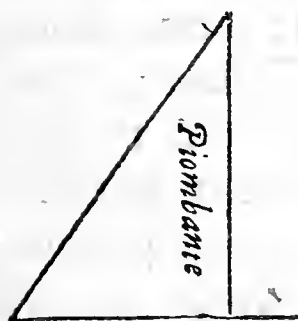
Diffinitione 8.



Saranno le Perpendicolari tutte quelle, le quali da qual si voglia punto si porteranno perpendicolarmente sopra qualunque delle sudette, formando con esse angoli giusti, cioè retti.

Linee Piombanti.

Diffinitione 9.



MA per le Piombanti, solo dovranno intendere le cadenti da qual si vogli punto, le quali se protrate fossero fino all'incontro della linea del Piano, ò di qualch'altra à quella equidistante, iui farebbono gl'angoli retti.

Linea Mista di retta , & di curua .

Diffinitione 10.

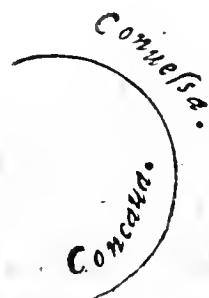
Mista.



SOno per le Miste Linee da intendersi quelle , che ne finimenti si concluderanno ed' vnirans'insieme , parte rette , e parte curue .

Linee Circolari, e Superficie conueffe , e concaue .

Diffinitione 11.

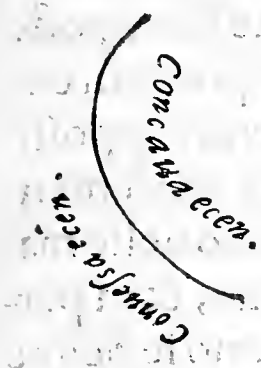


PErche nelle presenti regole nescuna linea mai si produce à caso , tutte le curue cadono sotto nome di circolari ; mentre fisso il piede delle Seste in punti precisi , con l'altra ogn'vna di loro si porta in circolari portioni , le quali considerate nel rilieuo de' Corpi risultano in Seccioni di Superficie , ò conueffe , ò concaue : queste verso il centro , e quelle alla parte opposta .

Linee Composte eccentriche, con-
ueffe, ò concaue verso delle
medefime parti.

Diffinitione 12.

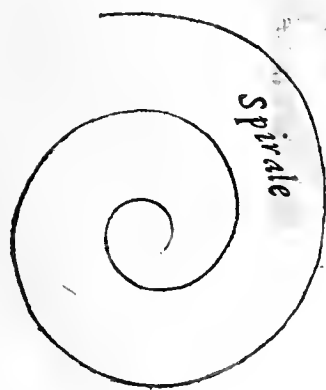
Queste sono, ò le concaue, ò le
conueffe, che composte di più
portioni circolari fecondo varie apri-
ture delle Seste, da diuerfi centri fa-
ranno menate, fempre dall'istessa,
parte formanti vna sola concauità,
ò conueffo.



Linee Composte eccentriche,
Spirali, ò Inuolte.

Diffinitione 13.

Sono le linee inuolte quelle,
le quali à foggia d'elice con
varie portioni circolari sopra di-
uerfi centri raggirando s'inuol-
gono, e terminano in vn punto,
che dicefi il centro dell'inuolta
linea, quando bene (come nell'
Ionico Capitello) egli non reffi
nella circonferenza del Circolo
Occulare della Voluta.



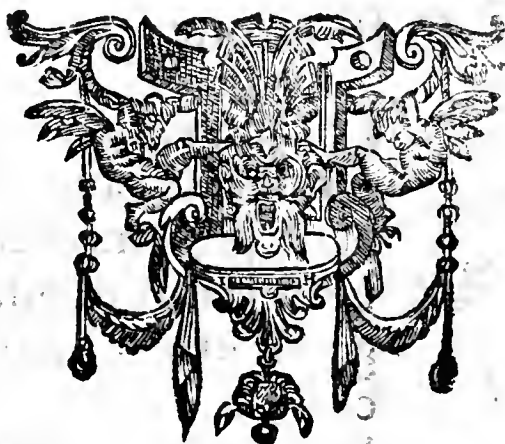
Linee

Linee Composte eccentriche, conueffe, ò concaue in parti diuerfe.

Diffinitione 14.

Composta eccentrica in parti diuerse

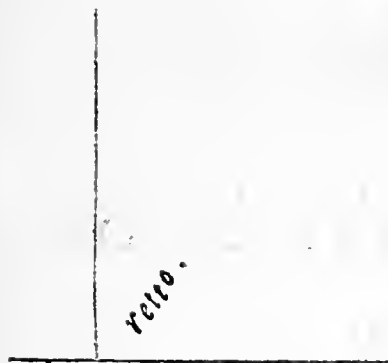
S Aranno quelle in parti diuerfe appellate Composte eccentriche, le cui portioni circolari, dirette da centri opposti, con facile piegatura dolcemente le rendono nel fodo delle materie in parte concaue, & in parte conueffe, come sono le Scime volgarmente dette Onde, & Gole dritte, le quali anco à rouescio ne gl'Ornamenti si dispongono.



DE GL' ANGOLI⁹

Angolo Retto.

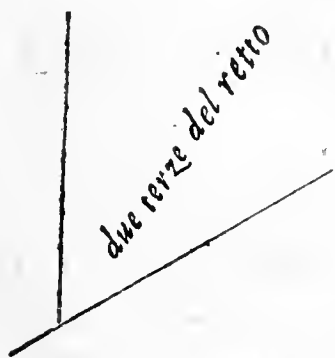
Diffinitione 1.



INcontrandosi due rette linee, se fanno gl' Angoli trà di loro vguali ciascuno d'essi s'addimanda Angolo Retto, il di cui punto del concorso se si considera come centro di qualche Circolo, di quello parimente ne sottende la quarta parte.

Angolo di Due terze del Retto.

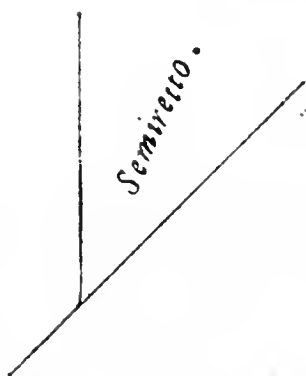
Diffinitione 2.



SE le medesime linee s'incontrano talmente, che gl' Angoli dall'istessa parte l'vno superi l'altro nel doppio, il minore si dice di due terze del Retto, che stando come s'è detto al centro, si fa capace della Sesta d'ogni Circolo che li si circoscriua.

Angolo Semiretto.

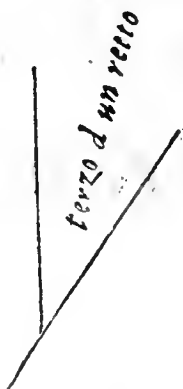
Diffinitione 3.



SI ha il Semiretto, quando che incontrandosi le due linee nella disuguaglianza de gl'istessi Angoli, l'altro che sarà il maggiore corrisponde à questo nella Tripla proportion, ed' il minore sottenda l'Ottava del Circolo, di cui si fa centro.

Angolo d'un Terzo del Retto.

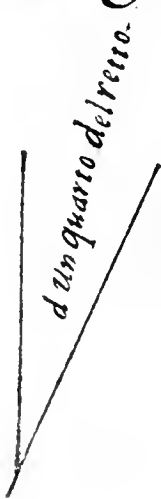
Diffinitione 4.



Questo si è il minore de i due Angoli formati da due rette che s'incontrano, e corrisponde dal Maggiore in Quintupla proportion; la doue essendo centrale, sottende la Duodecima parte del Circolo, che se gli descrive intorno.

Angolo d'un Quarto del Retto.

Diffinitione 5.



ET il Quarto del Retto è il minore de i due, che (incontratesi come dicemmo le linee) si formano e si corrispondono nella Settupla proportion, e sottende la Sestadecima parte del Circolo di cui è centro.

V S O

DEL COMPASSO

A P E R T O A C A S O .

Nella presente Materia di cui si tratta .

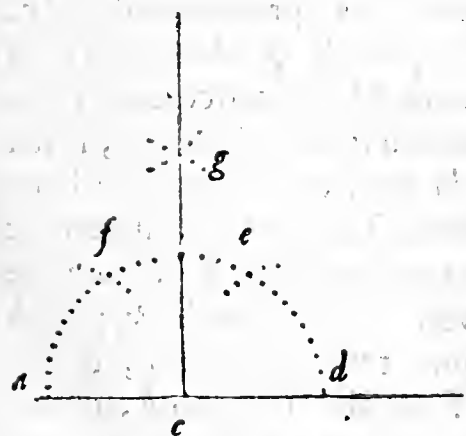
Come si costruiscano gl'Angoli esposti , e come
le Diffinite rette Linee si possino disporre
non mutate le Seste da qual si sia data
accidentale apritura .



PROBLEMA I.

Da un dato punto in qualunque data retta linea , con l'estensione d'un'altra creare l'Angolo Retto .

Operatione I.



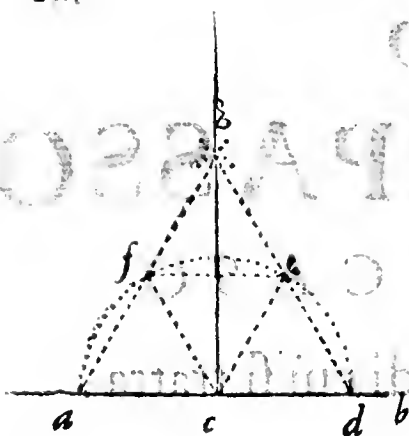
IA il punto dato
c nella retta linea
a b . Aperto il
Compasso à caso,
e posto l'vno de
piedi d'esso nel
dato punto c. fac-

ciafi il Semicircolo a f e d , nel quale
notati li punti e. da d. & f. da e , oue-
ro da a, facendo centro in e. & in f.
descriuasi l'interseffione g, dalla qua-

le al punto c prodottasi la retta g c , dico , che sarà fatto al punto c
l'Angolo Retto g c d , e lo prouo . Perche se da ciascun punto all'

B 2 altro

Euclide
per la 1.
del 1.



per la 2.
com. fen.
del 1.
4. del 1.

8. Diff.
del 1.

altro dell' notati con la casuale apertura di Compasso, sì nella data linea, come nel Semicircolo descritto si stenderanno le rette linee, cioè dalli punti a , c , d , le af , cf , ce , & de , e dalli punti f & e le fe , fg , & eg , s'hauranno quattro Triangoli equilateri & equiangoli afc , ced , cfe , & fge . E se alle linee de , & af , perciò vguale s'aggiugneranno le eg , alla de , & fg , alla af , parimente frà loro vguale, ne seguirà che tutta la dg , sarà vguale à tutta la ag , ed in conseguenza tutto il Triangolo acg , à tutto il Triangolo dcg , ne quali la linea gc , è comune, e l'Angolo a , vguale all'Angolo d . E perciò ancora l'Angolo gca , vguale all'Angolo gcd , & in conseguenza retti ambidue. E così nel punto c , nella linea ab , si farà posto l'Angolo gcd , Retto come si doueua.

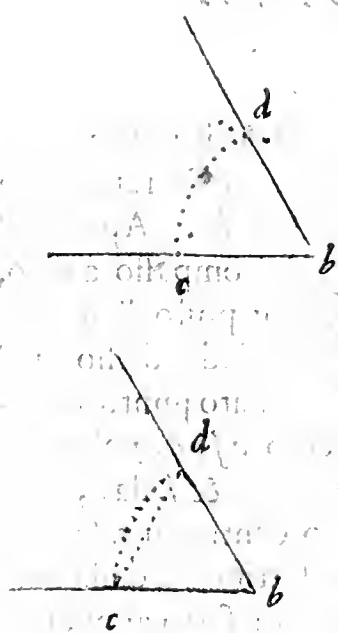
PROBLEMA II.

Nel dato punto d'una data retta linea formare l'Angolo di Due terzi del Retto. Operat. 2.

1. del 1.

5. del 1.

3. del 1.



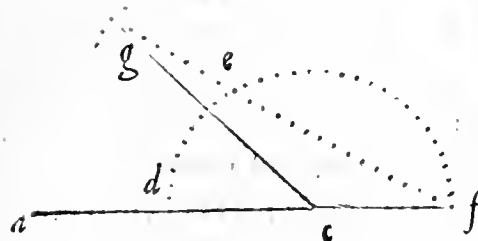
SIA il punto dato b , nella linea bc , fatto centro in b , con qual si sia apertura di Compasso descriuasi l'arco cd , in cui, con la medesima apertura notifi dal c , il punto d , al quale la prodotta bd , dal punto b , formerà l'Angolo ricercato cbd . Perche stendendosi sotto all'arco cd , la sua corda, verrà da essa, con l'altre due linee ad esser formato il Triangolo equilatero, & in conseguenza equiangolo cdb , li cui trè Angoli sono vguale à due retti, & perciò ciascuno di due terzi del retto, & trà questi anche l'Angolo al punto b , nella linea data. Che era ciò, che si pretendea.

PRO.

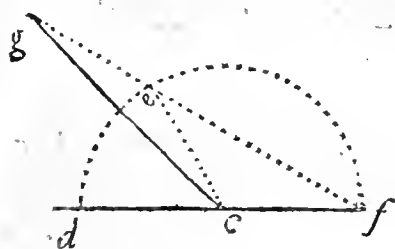
PROBLEMA III.

Nel dato punto C . formare l'Angolo Semiretto.

Operat. 3.

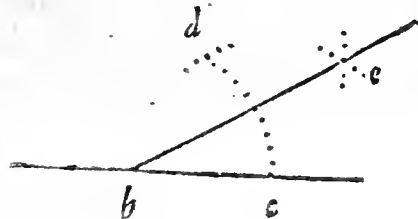


INtorno al punto c , con qual si sia
apertura di Compasso descriuasi
il Semicircolo $d e f$, e dal punto d ,
sopra d'esso si noti la distanza $c d$,
in e ; per il quale dal punto f , si tiri
vna linea infinita, & in essa dal pun-
to e notisi parimente l'istessa distan-
za, e sia $e g$; dal punto c , al g , prodotta la $c g$, ci dà ella il pre-
teso Angolo $d c g$, che dico essere Semiretto. Perche se dal medesi-
mo punto c , all' e , s'intende tirata la $c e$, sarà vguale all'istef-
sa $e g$, come pure è vguale anche alle $c d, c f$. Ciò fatto hauremo ^{14. Diff. del 1.}
l'angolo $d c e$, di due terzi del retto
doppio al $d f e$, ed anco al $f e c$, ad ^{20. del 3.}
esso vguale, che però sarà d'un terzo ^{5. del 1.}
del retto, mà questo estrinseco è vgua- ^{32. del 1.}
le alli due opposti intrinseci $g c e, c g e$,
del Triangolo $c e g$, si che entrambi
sono quanto vn terzo del retto; &
essendo trà loro vguali, perche con ^{5. del 1.}
lati vguali stanno sopra la base $c g$, ciascuno farà quanto vn sesto
del medesimo retto. Leuando dunque il $g c e$, d'un sesto dal $d c e$,
di due terzi, resta il $d c g$, Semiretto come si presuppone.



PROBLEMA IV.

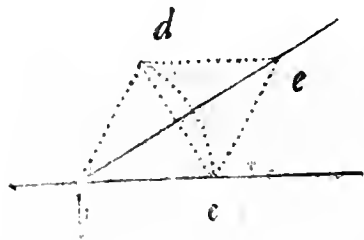
*Nel dato punto C . formarui l'Angolo d'un Terzo
del Retto.* *operat. 4.*



SIA la data linea $b c$, fatto
centro in b , descriuasi l'arco
 $c d$, e si termini in d , con la me-
desima apertura di Compasso che
lo descrisse. Poi facendo centro in
 d , &

d , & in c , alla medesima distanza notifi la interseffione e , dalla quale tirata al punto b , la linea $e b$, formerà l'Angolo $c b e$, con la $c b$, che farà il Terzo d'un Retto. Stando che se dal punto e , interseffione fatta dalle Seste con vn piede stabile in d ,

5. c. 32.
del 1.



32. del 1.

5. del 1.

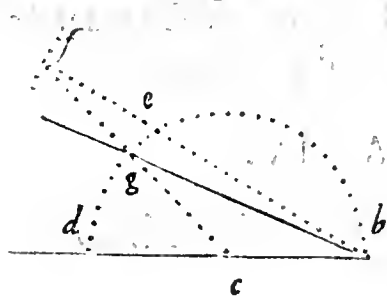
e poi in c , alla distanza $d c$, si tireranno le linee $e d$, $e c$, $d c$, & $d b$, hauremo i due Triangoli equilateri $b d c$, & $c d e$, gli angoli de i quali, perche ciascuno è quanto due terzi d'un retto, il totale $b c e$, che due d'essi ne contiene, farà d'un terzo sopra il retto, si che di due terzi pur del retto resta che

fiano gli restanti due angoli $e b c$, & $b e c$, del Triangolo $c b e$, i quali per esser contenuti da lati vguali sopra della base $b e$, ciascuno di loro farà d'un Terzo, cioè il detto $e b c$, descritto come si pretese.

PROBLEMA V.

Nel dato punto &c. formare l'Angolo d'un Quarto del Retto. Operat. 5.

DAL punto dato b , sopra la data linea verso d , secondo l'ac-
cidentale apertura del Compasso notifi la $b c$, & colla mede-
sima fatto centro in c , facciasi sopra dell'istessa data il Semicircolo
 $d e b$, & in quello, dall'estremità d , verso e , segnifi l'istessa apertu-
ra che sia $d e$, poi fatto di nuouo centro in e , da questo interse-



20. del 3.

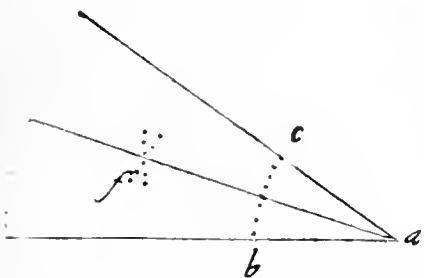
cando si tagli in f la protratta dal b ,
per il punto e , e distendasi dal c , al f ,
la $c f$, questa incontrerà il Semicirco-
lo in g , al quale prodotta la $b g$, dal
punto b , concluderà l'Angolo $g b d$.
Quarto del Retto come &c. Perche
essendosi nel 3. Problema dimostrato
che l'Angolo $d c g$, è vguale al Semi-

retto, essendo questo nel centro in c , segue che sopra al medesimo
arco $d g$, l'altro $d b g$, qual stà fatto dalla $b g$, e dalla data $d b$, alla
circonferenza del cerchio in b , sia la metà di quello, cioè d'un
Quarto del Retto. Il che &c.

PRO-

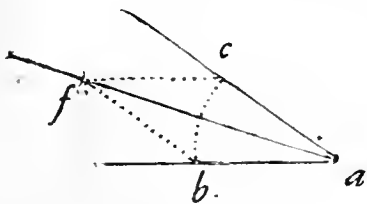
PROBLEMA VI.

Bipartire ugualmente ciascuno de i detti, & ogn'altro Angolo rettilineo dato. Operat. 6.



APerle in qualunque modo si voglia le Seste, e posta vna delle sue punte nell'Angolo dato che sia in *a*, trà le linee che lo concludono; con le medesime congiungasi l'arco *bc*, e di nuouo fatti centri li due punti del congiungimento *b*, & *c*, con l'istesse così aperte Seste ragiran-

do trouisi l'interseztione *f*, alla quale la distesa *af*, dimezzante l'arco, anco diuide in due vguali l'Angolo, come s'era proposto di fare. Perche se dall'interseztione *f*, alli punti *b*, & *c*, si tireranno le due rette *fb*, *fc*, n'hauremo li due Triangoli *abf*, *acf*, ne quali i lati *ac*, *cf*, dell'vno (per

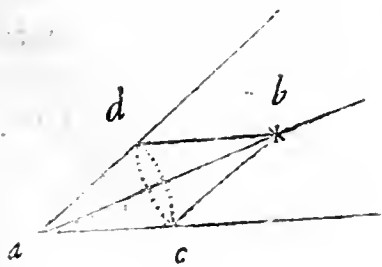


esser contenuti sotto l'istessa apertura del Compasso) saranno vguali à i due *ab*, *bf*, dell'altro, & ad ambi questi Triangoli la base *af*, è comune, e però seguirà che gl'angoli contenuti da i lati vguali anch'essi ^{8. del 1.}

siano vguali, cioè l'Angolo *caf*, vguale all'Angolo *baf*, e così l'Angolo *bac*, restarà vguilmente diuiso. Che è quello &c.

PROBLEMA VII.

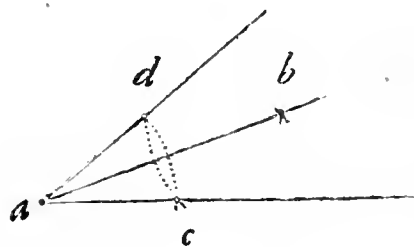
Raddoppiare vn dato Angolo. Operat. 7.



SIA da raddoppiarsi l'Angolo *cab*. Per esser questa la conuersa della precedente, s'ottiene, se, come in quella, posto l'vn piede delle medesime Seste nel dato punto angolare *a*, e con l'altro facendo arco dal *c*, al *d*, poi si trasporti l'istessa apertura accidentale del Compasso à ritrouare nelle linee del

del dato Angolo l'incontro c , & il punto b , nel quale vn'altra volta fatto centro, e girato l'arco contrario cd ; per l'incontro de i detti archi in d , stendendo dall' a . la retta ad , questa conclude l'Angolo ricercato dac , doppio al cab , dato, come si

8. del 1.

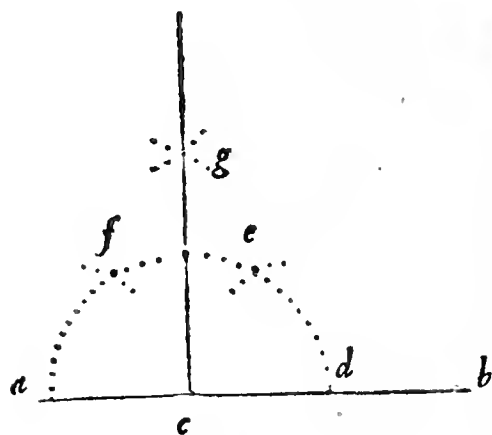


voleua. Perche intendendosi da i punti c , & d , al punto b , tirate le rette db , cb , ne succedono i due Triangoli isosceli adb , & acb , che per l'uguaglianza de i rispondenti lati si dimostra anco l'uguaglianza de gl'angoli da essi contenuti, sì che l'angolo dab , è uguale all'angolo cab ;

e perciò segue, che il totale dac , farà fatto doppio del proposto cab . Il che &c.

PROBLEMA VIII.

Da qualunque punto dato nella Linea del Piano ergerui quella dell'Altezza. Operat. 8.



DALLA sua Diffinitione deue la Linea dell'Altezza essere ad Angoli giusti, cioè Retti con la del Piano, e però come nella prima Operatione quella s'ottiene; sia adunque questa Linea del Piano la ab , nel cui dato punto c . s'habbia ad eleuare la dell'Altezza, iui facendo centro, con la casuale apertura delle Seste creisi l'arco $d e f$, e con le medesime notati

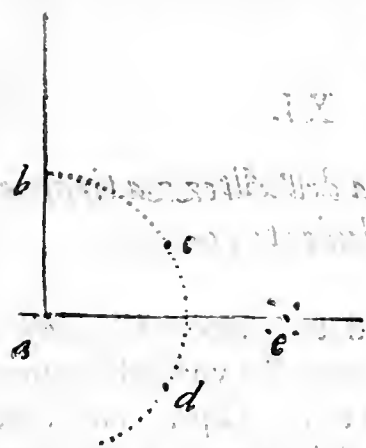
in esso arco li punti e , & f , se questi parimente faranno fatti centri di due archi, e dalla loro intersezione cascherà al punto dato vna linea come dal punto g . al punto c , quella farà la Linea dell'Altezza. E mentre per vnire queste due Linee quì ci serue il Problema primo, così come in quello resta anco dimostrato, che necessariamente tal congiungimento succede ad angoli retti.

Come &c.

PRO-

PROBLEMA IX.

All'estremità della Linea dell'Altezza data determinarui quella del Piano. Operat. 9.



Parimente anco in questo (che è il conuerso della precedente) si maneggia l'istessa prima Operatione, ne è diuerso da essa, solo, che si come in quella è stata sopra della del Piano eretta l'altra dell'Altezza da qual si sia punto dato in detta Linea, quiui con angolo retto al piede di quella questa si deue stendere, e sia in *a.* doue fatto centro, e causato l'arco *bcd.* notando in esso la medesima distanza del semidiametro trà li punti *b. c. d.*, & fatto con l'istessa centri il *c.* & il *d.*, intersecando in *e.* la prodotta dall'*a.* per l'interfettione *e.* sarà la ricercata del Piano. Ne altra proua che l'espressa nel medesimo primo Problema ci occorre per accertare il presente conuerso al sudetto, atteso che l'istessa nell'vno, e nell'altro conclude che l'angolo da tali linee così formato è per necessità retto.

PROBLEMA X.

Collocare la Concludente Linea nella sommità di quella dell'Altezza. Operat. 10.



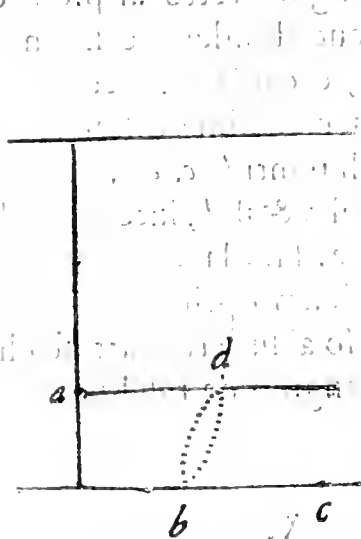
DALLA Diffinitione di questa Linea si vede, che operando come nelle precedenti, ella parimente resta, come deuesi disposta; però che, se col centro in *b.* sarà fatto l'arco *cde*, e ne i punti *d.* & *e.* notati dalle Seste, come nella precedente fatti centri, & facendo arco, cagionata sarà l'interfettione in *f.* per iui s'estende la Concludente tirata dalla sommità *b.* di quella dell'Altezza data,

C come

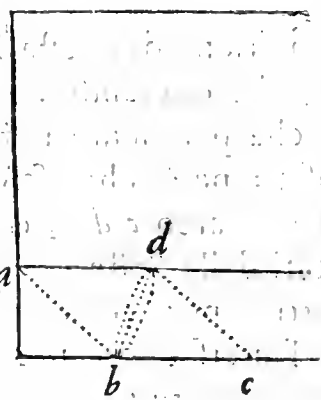
come ricercauasi di fare. E perche nel presente Problema si pretende l'istesso congiungimento ad angoli retti trà la Linea Concludente & quella dell'Altezza, nell'istesso modo che à questa nelli precedenti resta quella del Piano accertata, atteso che (come fù diffinito) trà essa le medesime sempre deuono scorrere equidistanti, perciò l'istessa Dimostrazione esposta nel primo Problema anco qui serue.

PROBLEMA XI.

Da qualunque dato punto nella medesima dell'Altezza tirarne l'Equidistante alle del Piano, e Concludente. Operat. 11.



SIA in *a*. il dato punto nella dell'Altezza, doue posto vna delle gambe del Compasso tanto s'apra, che con l'altra tagli l'vna delle linee, ò del Piano, ò Concludente, e giunga alla del Piano in *b*. notata in questa la medesima apertuta secondo la *b c*. faccianfi centri i due punti *a*. & *c*, & con l'istessa facendosi contrarij archi, e causato il loro incontro *d*, deue per quello passare la stesa dal punto *a*. Equidistante alle sudette, e sarà quello, che si ricerca. Il che si proua, perche se nella figura esposta s'intenderanno trà i punti delle interposizioni del Compasso stese le rette *a b*, *b d*, *d c*. saranno costituiti due Triangoli isoseli *a b d*. & *c d b*,



§. del 1.

2. com.
sen. del 1.

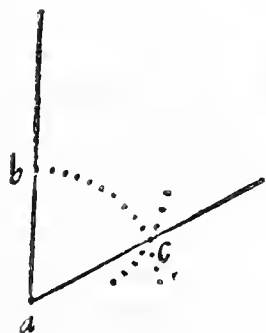
Per il cō
uer. alla
34. del 1.

de quali, dalla Construttione i lati contraposti saranno vguali, con la base *b d*. all'vno & all'altro commune, e però gl'angoli relatiui saranno parimente vguali; Si che giuntando, l'angolo totale *a b c*. sarà vguale al totale *a d c*, & il *b c d*. vguale al *b a d*. Onde ne seguirà che il Quadrilatero *a b c d*. farà Parallelogramo, e però *a d*. sarà equidistante à *b c*. Che è il proposito &c.

PRO-

PROBLEMA XII.

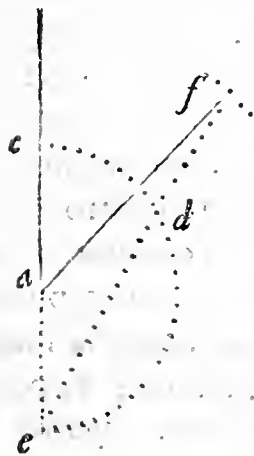
Da qual si voglia estremità dell'istessa dell' Altezza, ò da qual' altro dato punto in quella spingere la Linea detta Transuersa includente Angoli particolari, & prima quello di Due terze del Retto . operat. 12.



Fatto centro nel dato punto *a.*, perche questa nasce dalla propria seconda Operatione facciasì vn arco, che tocchi la data linea, e sia per esemplo il *b c.* dal punto *b.*, con la medesima apertura sopra il detto arco notisi il punto *c.*, poiche la tirata dall' *a* in *c.* è la Transuersa, che si desidera. E ciò resta quì bastantemente prouato dalla Demostrazione data al secondo Problema, doue simil Angolo nel punto della data si stabilisce.

PROBLEMA XIII.

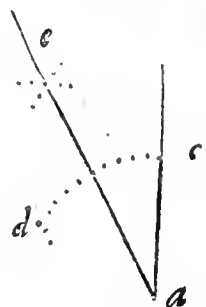
Incontrare pur' in qual si voglia punto dato la detta dell' Altezza con la Transuersa, mà con Angolo Semiretto . operat. 13.



Similmente non è questa diuersa dalla sopradetta terza Operatione; però che, se per modo d'esempio sarà *a.* il punto dato, protraendo da questa parte la data linea, e fatto centro lo stesso punto *a.*, portando il Semidiametro *c d e.* all'incontro della predetta protratta in *e*, & secondo *c d.* segnato in *d.* l'apertura accidentale delle Seste, distendasi per *d.* l'occulta *e d f.* sino ad essere col centro nel punto *d.* tagliata con la medesima distanza del Semidiametro dall'arco in *f.*, la retta prodotta dall' *a.* in *f.* è la pretesa linea includente l'Angolo ricercato. Perche il presente Problema non è differente dal terzo similmente si come iui fù prouato l'Angolo esser Semiretto, anco quì l'istessa proua ci serue per dimostrarlo tale.

P R O B L E M A XIV.

Fare il simile, mà sotto Angolo d'un Terzo del Retto. Operat. 14.

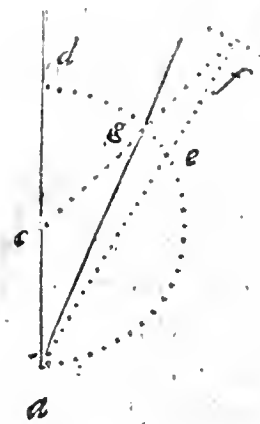


LA quarta Operatione insegna come si caui questa Transuersa ; mentre che , facendo centro il punto dato , che sia *a* , e sopra l'arco notata l'istessa apertura delle Seste dal *c*. in *d* , se questi due punti faranno pur fatti centri , & col far' archi alla parte opposta al detto punto *a* , se ne causi l'interfettione *e*. per essa tirata dal dato punto la linea *ea*. questa farà l'Angolo d'un Terzo del Retto *cae*. e farà quello che si desidera. E ne segue la proua dalla Dimostracione medesima esposta nel quarto Problema, doue è posta simile la dispositione & la forma della figura.

P R O B L E M A XV.

Parimente col Quarto del Retto ottenere la Transuersale.

Operat. 15.

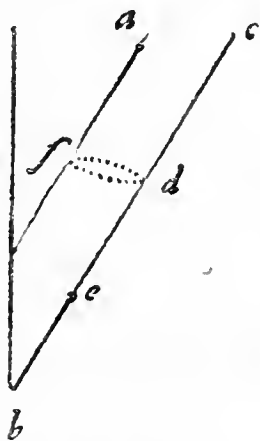


Conforme all'Operatione quinta se il dato punto nella Linea dell'Altezza sia parimente per modo d'esempio in *a*. notifi in quella l'apertura à caso delle Seste, e sia *ac*. in *c*. fatto centro portisi con l'istessa il semicircolo *aegd*, ed in esso si segni l'arco *dge*. con la lunghezza del Semidiametro , doue fatto centro , e con la medesima tagliando in *f*. l'occulta distesa dall' *a*. per *e*. , producafi dal *f*. l'altra pur occulta al centro *c*. , perche da doue ella incontrando l'arco in *g*, aggiungerà dall' *a*. punto dato , la linea *ag*, farà questa la pretesa includente il Quarto del Retto Angolo. E perche si è operato in questa nel modo in tutto simile al praticato nel quinto Problema, per non replicare quelle proue che altra volta si sono fatte , quì l'istessa ragione ci serue à dimostrare il medesimo.

P R O-

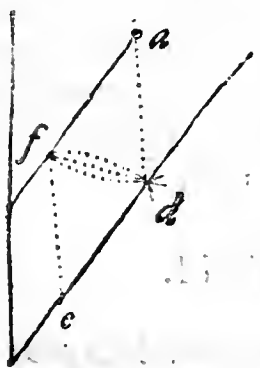
PROBLEMA XVI.

*Da qual si sia dato punto tirare la Paralella ad ogn'altra
retta data fuori di quello, & disposta come si
voglia. Operat. 16.*



SONO le Parallele come si disse anco Equidistanti; e perciò con l'vndecima Operatione si possono da dati punti condurre le vguualmente lontane da ogni data che sia, ò delle Horizontali, ò delle Transuerse, ò d'altra sorte, che anco trà se le medesime faranno fatte parallele; mentre trà loro altra differenza non v'è, che l'accennata denominatione. Sia dunque per modo d'esempio, che s'abbia à porrare dal punto *a*. vna Paralella alla Transuersa *b c*., con le Seste aperte come si voglia, talmente

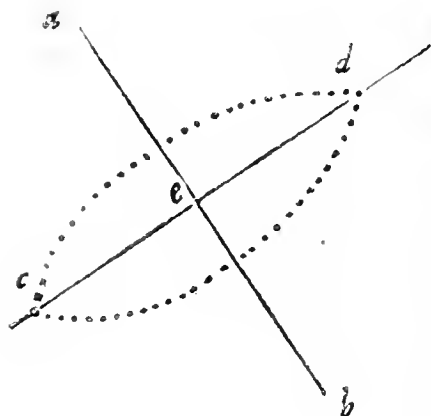
però che fisso l'vna delle gambe nel dato punto *a*. con l'altra s'aggiungi ad incontrarne la detta Transuersa, che sia in *d*., dal *d*. segnar si deue sopra di lei l'istessa apertura con la *d e*, e fatto i due punti *a*. & *e*. centri, girando archi, con le medesime facciasi l'incontro *f*, che per esso dal dato punto *a*. verrà à passare la desiderata Paralella. Perchè se anco in questo (come nell'vndecimo)



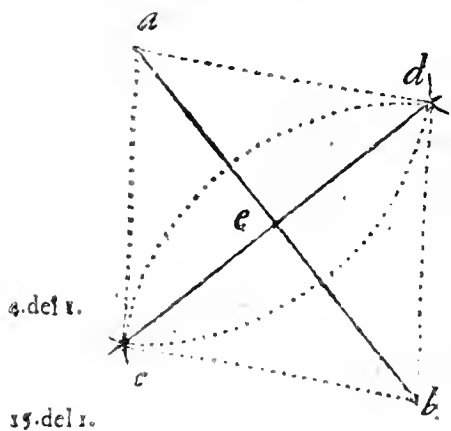
s'intenderanno stese le rette line *a d*. *d f*. *f e*. trà i punti toccati dal Compasso nel presente Problema, fatti i due Triangoli isofeli *a d f*. & *e f d*. di cui i due lati dell'vno essendo vguuali à i due dell'altro & la base comune trà essi, gl'angoli sopra di questa si prouano relatiuamente, e poi alternatiuamente vguuali, & in conseguenza le due *a d*. *f e*. stare parallele, che per esser anco vguuali, segue, che la linea stesa dal punto *a*. per il punto *f*. anch'essa sia parallella alla *d e*. come si voleua dimostrare.

P R O B L E M A XVII.

Delle medesime diffinite Linee ergere la Diretta sopra qualunque altra data. Operat. 17.



Poste le Seste aperte à caso sopra i punti estremi, ò in qual si siano altri della data retta linea, nel mezzo de quali si voglia produrre l'altra che si propone, e siano quì in forma d'esempio i due *a.* & *b.* da doue come centri girandosi i due opposti archi, talmente che incontrandosi si notino li punti *e.* & *d.* delle interseffioni, per essi producafi la linea *dec.* e questa sarà la pretesa diuidente trà i due punti la medesima linea data in due parti vguali ad' angoli retti nel punto *e.* Et che ciò sia, si proua dalle rette stese trà i punti *a d.* *db.* *bc.* & *ca.* trà loro vguali,



perche da queste, & dalle due *ab.* *cd.* essendosi fatti Quattro Triangoli, ne quali sempre due lati dell'vno sono vguali à due lati dell'altro, & per la precedente restando prouato anco l'vgualità de gl'angoli da i detti lati contenuti, segue che le basi de i medesimi Triangoli relatiuamente, e gli restanti angoli siano vguali, cioè *ce.* vguale à *ed.* & *ae.* vguale à *eb.* & tutti quattro gl'angoli nel punto *e.* vguali, e però retti come si pretese di fare.

P R O B L E M A XVIII.

Da un punto, in qual si voglia parte destinato fuori della proposta retta Linea, condurre à quella una Perpendicolare. Operat. 18.

SIA il dato punto *a.*, dal quale portare si debba perpendicolarmente vn'altra linea retta sopra la *bc.* Aprinfi talmente

te le feste, che posta vna delle sue punte in a , con l'altra in-

tersecare si possa la data bc , e sia, che ciò si faccia ne i punti d, e , se que-
sti saranno fatti centri, & facendo ar-
chi all'opposto sarà causata l'interfet-
tione in f . la linea menata dal a . al f .
caderà perpendicolarmente in g . so-
pra della bc . che è quello che si è pro-
posto di fare. Perchè stendendo le due

vuali ad, ae . nel Triangolo isosele
 ead . se ne hanno i due $eag, e dag$, ne quali, come nella
precedente, potendosi prouare vuali gl'angoli $dag, e eag$. con-

tentuti da i lati vuali $ad, e ae$. &
 ag . commune, segue che d'essi la base
 dg . sia anco vuale alla base eg , &

che i due angoli in g . siano vuali, &
però retti. Si che la ag . cade dal
punto a . perpendicolarmente sopra di bc .

Il che &c.

PROBLEMA XIX.

*Calare la Piombante da qualunque punto, in modo che se pro-
tratta sia infin' alla Linea del Piano con quella
s'incontri ad angoli retti. Operat. 19.*

IN due maniere può questa
Operatione succedere; però
che, ò il punto dato stà in linea
equidistante alla del Piano, oue-
ro fuori. Se nel primo caso, que-
sta s'ottiene gouernandosi con la
prima Operatione, dal causarne
con quella gl'angoli retti, mà se
fuori & in qualche altra trasuersa,
s'ottiene dall'vndecima, calandola
parallela à quella dell'Altezza, co-
me se per via d'esempio, questa piombar' si volesse dall'estremità
b. della

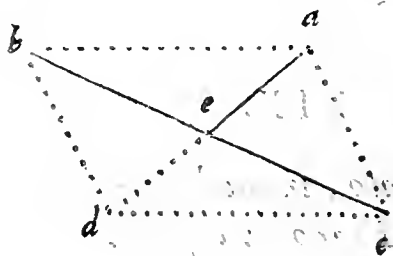


b. della tranſuerſa *ab* trouiſi con le ſeſte aperte à caſo dal *b.* la detta dell' Altezza, ò altra da lei ugualmente lontana, & ſia nel punto *c.* da doue ſegnata la *cd.* ſecondo lo ſpatio dell' iſteſſa apertura, poi fatto centro ne i due punti *b.* & *d.* facendo archi ſi noti l'interſeſſione *e.*, per doue dal dato punto *b.* dourà paſſare la Piombante, che ſi ricerca. E per la proua qui ci ſeruiranno l' iſteſſe Dimoſtrationi fatte all' vndecimo, & al primo Problema, non eſſendo tanto in queſto, quanto nel detto caſo diſſimili.

P R O B L E M A X X.

Da qual ſi ſia punto fuori d' una data retta Linea tirarne vn' altra diuidente quella in due parti uguali. Operat. 20.

Congiunganſi dall' *a.* punto ſuppoſto all' eſtremità *b.* & *c.* della data Linea le due occulte *ab.* & *ac.*, & con la decimaſeſta Operatione da medeſimi punti *b.*



& *c.* ſiano à queſte tirate le due parallele pur' occulte *bd.* *cd.*, al concorſo *d.*, al quale da *a.* prodotta la *ae.*, queſta nell'interſeſſione *e.* diuide la *bc.* in due parti uguali, come pretendefi di fare. Eſſendo che conſtituita la figura come ſtà nel preſente

Problema, in eſſa reſtano formati i due Triangoli *aec.* *deb.* ſimili, perciò che gl' angoli alla cima ſono uguali, & perche di queſti nel parallelogramo i due lati *ac.* *bd.* ſono uguali, ed' anco *ae.* à *ed.* & *ce.* à *eb.*, adunque la *bc.* reſta tagliata in *e.* in due parti uguali dalla *ae.* tirata dal dato punto *a.* Che è quello ſi voleua fare.

P R O B L E M A X X I.

Con ſimil Retta pur in due parti uguali diuidere ogni qual ſi ſia altra data Linea, ſtante la diuidente con queſta ad angoli retti. Operat. 21.

A Perte accidentalmente le ſeſte, & poſte nell' eſtremità della data linea; ò che tale apertura eccederà la metà di quella, ò che

A P E R T O A C A S O .

25

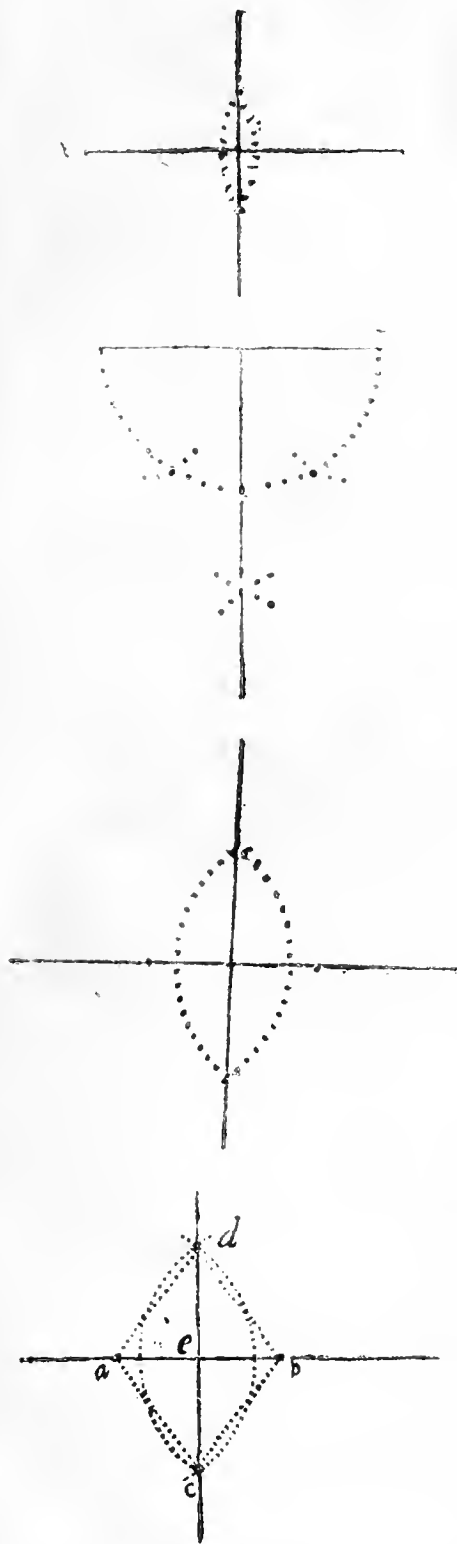
ò che farà vguale , ò minore ; Se eccederà , dà medefimi punti , fatti

centri & facendo archi , doue s'interfecano iui sono i punti per doue (con la decimasettima Operatione) passar deue la ricercata diuidente . Se farà vguale , già resta dimezzata dall'istessa apritura , perche con la prima Operatione , formando gl'angoli retti anco retta nel punto della diuisione stesa la diuidente Linea ; mà se farà minore ; tante volte vgualmente dall'vna , e dall'altra delle parti estreme sia trasportata l'istessa apritura delle Seste sopra della medesima data Linea , fin tanto che ella trapassi il mezzo , perche ne gl'vltimi trasporti fatto finalmente centri & facendo archi si facciano le medesime opposte interseccioni , doue trà quelle similmente con la retta operando , restarà parimente ottenuto l'intento . E tutto questo resta con vna sola Dimostratione prouato , che è la medesima della decimasettima , perche se s'intendono tirate le rette linee trà i punti & l'interseccioni che in ciascuno de i casi di questo , si fanno dal Compasso mantenuto nella di lui accidentale apritura , restano constituiti due opposti Triangoli isoseli che con le due transuerse $a b . c d$. si diuidono ne i quattro $a e d . a e c . b e d .$ & $b e c$. , in ciascuno de quali due lati si fanno vguali à due lati dell'altro , & gl'angoli da essi contenuti , prouansi come nella detta decimasettima

ma vguali , segue che anco $a e$. sia vguale à $e b$. , & $c e$. à $e d$. , & li quattro angoli nel punto e . siano retti come si voleua &c.

D

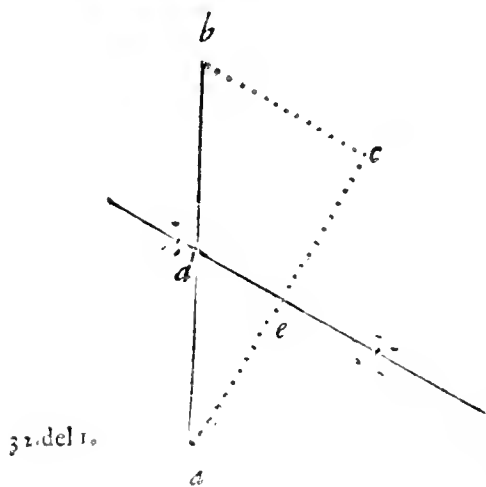
P R O .



PROBLEMA XXII.

Fare l'istessa diuisione della data Linea , mà talmente che s'incontrì la diuidente con gl'angoli alla cima di due terze del Retto . Operat. 22.

M Ediante la seconda Operatione all'vna dell'estremità che sia in *b*. della data Linea *ab*. fatto l'angolo di due terzi del



32. del 1.

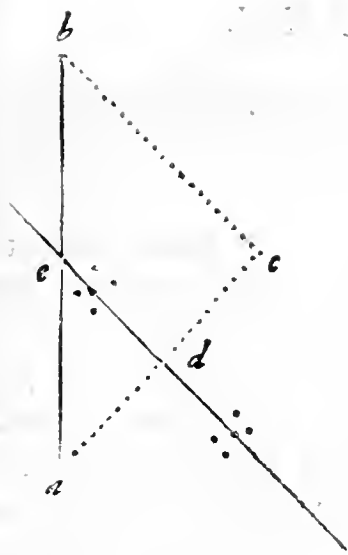
retto , & all'altra *a*. con l'Operatione quarta l'angolo d'un terzo , ed incontrandosi le prodotte angolari in *c*., diuidasi vguualmente, & ad'angoli retti in *e*. la prodotta *ac*. come c'insegna la precedente vigesimaprima, poiche la diuidente prodotta diuiderà anco la data *ab*. in *d*. con li ricercati angoli alla cima di due terzi del retto . E questo segue perche l'angolo che nasce in *c*. dalle due angolari prodotte, necessariamente è retto, & perche anco quella che diuide la *ac*. fù con questa posta ad angoli retti, ella succede equi-

28. del 1. distante alla *cb*., & però la *ab*. che l'vna & l'altra di queste in-
29. & 15. contra starà nel *d*. con angoli alla cima di due terzi del retto, ef-
del 1. sendo dall'Operatione costituito tale quello in *b*. E farà il punto *d*. nel mezzo di *ab*., perche ne i due Triangoli *bac*. *dac*., anco il restante angolo in *a*. è commune, si che sono equiangoli, & in conseguenza de lati proportionali; la doue essendo dalla medesima Operatione fatto *ae*. metà di *ac*., anco *ad*. farà la metà di *ab*. per compimento di quello si doueua prouare .
4. del 6.

PROBLEMA XXIII.

Bipartire pur vguualmente la data Linea , mà con quella che diuide in angoli alla cima semiretti . Operat. 23.

F Acciansi gl'angoli semiretti all'vna & all'altra dell'estremità della data linea *ab*., ouero ad'vna sola , e sia in *a*. come c'insegna la terza Operatione , e sopra della linea angolare occulta portisi



portisi dall'altra estremità b . la perpendicolare bc . per la decimaottava Operatione, poi bipartita ad' angoli retti con la vigesimaprima la ac . in d . l'istessa diuidente de . dimezza in e . la data con li pretesi angoli semiretti. Come nella precedente si proua che la linea de . qual diuide sia equidistante alla cb ., si che gl' angoli alla cima da quella causati con la data in e . sono simili all' abc . & in conseguenza al bac . à se vguale, qual fù fatto semiretto, e così il Triangolo ead . equiangolo al bac ., doue segue che la proportion di ab . ad ac . sia come di ac . ad ad ., mà ad . è fatta metà di ac . Dunque anco ae . farà la metà di ab . Il che &c.

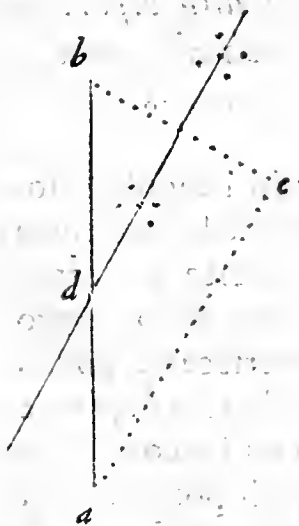
29. & 15.
del 1.

4. del 6.

PROBLEMA XXIV.

Sotto l'incontro d'un terzo dell'angolo retto diuidere in due vguali la Linea data. Operat. 24.

SI maneggia la presente della maniera della vigesima seconda, mà delle due angolari occulte ac . bc ., non la maggiore ac ., mà la minore bc . diuider si deue in due vguali & ad' angoli retti, perche la diuidente dimezzarà in d . la data sotto l'angolo ricercato. Perche si come fù fatto nell'istessa Operatione vigesima seconda, argomentando sopra di bc . diuisa della maniera che iui si fece dalla ac . senz'altro restarà dimostrato la ab . segarsi in due vguali in d . con angoli alla punta d'un terzo del retto come si desidera.



P R O B L E M A XXV.

Fare che pur segua l'istessa diuisione uguale, mà sotto angoli d'un quarto del retto. Operat. 25.

MA se gl'angoli alla cima fatti dalla data, e dalla diuidente douranno essere d'un quarto del retto; sarà mestiere che con l'Operatione quinta simil angolo si costruiscà all'estremità della linea data, come per esemplo si mostra in *a.* con l'occulta *a c.*, alla quale dal *b.* portata con la decimaottaua in *c.* la perpendicolare *b c.*, se questa sarà bipartita ad angoli retti in *d.*, come s'ottiene dalla vigesima prima, mediante la *d e.* ella farà la diuidente la *b a.*, in *e.* con l'angolo ricercato. E l'istessa ragione esposta nelle precedenti serue anco à dimostrare quanto accade nella presente; perche fatta la *d e.* equidistante alla *c a.*, ne i due Triangoli simili *b a c.* *b e d.*, si come *b c.* stà con *b d.*, così è *a b.* à *e b.*; onde se *b c.* fù smezzata in *d.*, anco *a b.* resta ugualmente diuisa in *e.* come si voleua.

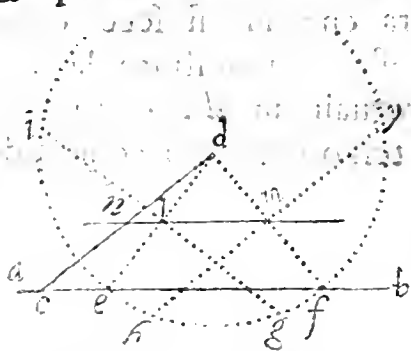
4. del 6.



P R O B L E M A XXVI.

Et finalmente pur con le Seste immutate nell'ugualità bipartire qual si sia data retta Linea inclinata sotto angoli alla cima uguali à quello della di lei inclinatione. Operat. 26.

SI A dà diuiderfi la linea *c d.* inclinata secondo l'angolo *c.* sopra della *a b.*, con la diuidente incontrante nella medesima inclinatione di *c.* Aperte per tanto le Seste in modo che fatto centro nell'estremità *d.* intersecar' si possa con l'altra punta la detta *a b.*, come per esemplo, si fa con l'arco ne i due punti *e.* & *f.*, da quali poi tanto dal punto *e.* notando la medesima apertura delle Seste, che sia *e g.* alla destra, & *e i.*

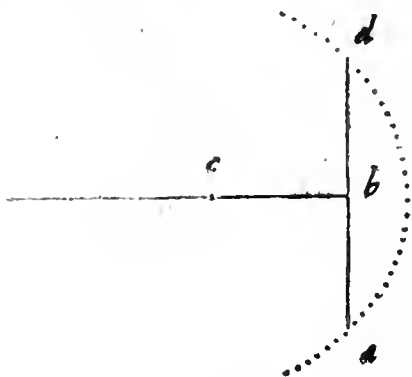


& $e i$. alla sinistra, quanto dal f . alla sinistra la $f b$. & alla destra la $f y$., producendo le trasversale $g i . b y$., & dal d . l'altre due $d e$. $d f$., oue queste con le sudette s'incontrano, cioè nelli punti l . & m ., iui si passi la ricercata diuidente equidistante alla $a b$., che con la linea data formando gl'angoli alla cima simili saranno per la vigesima ottaua de gl'Elementi d'Euclide anco vguale al dato c ., come si voleua. Impercioche se trà il centro d ., & trà i punti $i . e . g$. & $b . f . y$. segnati con l'istessa accidentale apertura del Compasso s'intenderanno stese linee rette, che con le due $d e . d f$. facciano quattro Triangoli equilateri, queste smezzate dall'altre due $i g . y b$. negl'incontri l . & m ., iui si prouano gl'angoli fatti dalle medesime esser vguale & retti, ed' anco i lati de i smezzati Triangoli esser relatiuamente vguale, cioè $e l$. vguale à $l d$., & $f m$. vguale à $m d$., & tutta la $d e$. è vguale alla $d f$., per tanto stesa la $l m$. per li punti $l . m$., gl'angoli $d l m . d m l$. del Triangolo $d l m$. sono vguale, & vguale anco i due $d e f$., $d f e$. dell'altro Triangolo $d e f$., & perche all'vno & all'altro di questi Triangoli l'angolo $e d f$. è comune, ne segue che ambi siano equiangoli, si che ciascuno de i primi angoli $d l m . d m l$. sono anco vguale à ciascuno de i secondi $d e f . d f e$., dunque l'angolo $d e f$. intrinseco è vguale al $d l m$. estrinseco delle due rette $a b . l m$., & però $l m$. è parallela alla data $a b$., si che incontrando la $c d$., ella anco con questa costituisca l'angolo esterno $d n m$. vguale al dato interno $d c b$., che è vna parte di questa Dimostratione. Che la sezione poi resti fatta in n . dell'istessa $c d$. in due parti vguale, questo s'hà dalla similitudine de i due Triangoli $d c f$. & $d n m$., doue se $d f$. resta prouato doppio di $d m$., anco $d c$. è doppio di $d n$. Che però &c.

P R O B L E M A XXVII.

S'incontrino come si vogliano le due rette, Duplicare qual si voglia di loro con aggiungerne altrettanto al di là dall'incontro non mutate le feste. Operat. 27.

SIANO le linee date $a b$. & $c b$., le quali s'incontrino, ò con angoli vguale cioè retti, ò con disuguali; se retti, posto l'vn piede del Compasso sopra l'estremità a . della linea $a b$., che
 sia

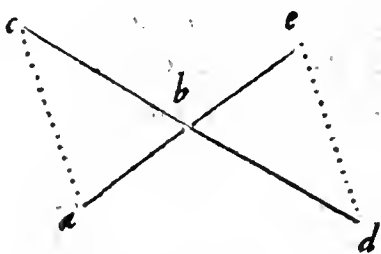


sia per esempio quella, che, protratta si pretende di duplicare, con l'altro giungasi sopra dell'altra, e sia in c ., la doue fatto centro, & facendo arco, il taglio qual si fa in d . disegna l'altra parte bd . vguale alla ab .. M \grave{a} se faranno disuguali li detti angoli dell'incontro, ad' ambe le parti dell'altra linea dal detto incontro b . haffi à notare l'istessa apertura delle Seste

che sia in c . & in d ., e prodotta dall'estremità a . la ac ., sopra della cd ., parallela all'istessa con la decimasesta Operatione producendo la de ., questa in e . ci dà la be . vguale alla ab . come voleuasi. Perche, se nel primo caso gl'angoli dell'incontro saranno retti, per la terza del terzo. Resta pro-

3. del 3.

uato la bd . esser vguale alla ab .. Et se nel caso secondo; perche dall'Operatione s'è fatta la bc . vguale alla bd ., & dalle due costituite parallele ac . & de . l'angolo acd . si proua vguale al cde , & essendo anco vguali i due alla punta cba . dbe ., & in conseguenza anco il re-



29. del 1.

15. del 1.

stante cab . al restante deb . de i due Triangoli acb . & edb ., così gl'altri corrispondenti lati saranno vguali, cioè ab . à be . Che è il proposito &c.

26. del 1.

COROLLARIO.

SEgue con questa, che se l'incontro delle due linee farà nel mezzo di qual si sia di loro; dato in questa vna portione da vna parte, altrettanto se ne possa tagliare dall'altra.



31

PRECOGNITIONI NELL' ARCHITETTURA PIÙ NECESSARIE CIRCA LE PROPORTIONI. Che cosa sia Proportione. *Precogn. 1.*



Proportione è quella corrispondenza, che hanno frà di loro due, ò più quantità della medesima specie come tali, comparate insieme : per esempio due Linee, due Superficie, due Corpi &c. Chiamasi corrispondenza, perche, posto essere tali, l'vna all'altra si riferisce. Si dice due ò più, perche vna quantità sola si può paragonare à molte, ò à vna sola, ò

molte à molte, ò molte à vna sola, come vna linea ad vn'altra linea, ò vna linea à più linee, ò più linee à più linee, ò più linee ad vna sola linea. Si disse della medesima specie, perche non v'è proportione frà la linea e la superficie, ne frà la superficie ed' il corpo, mà solo frà linea e linea, frà superficie e superficie, frà corpo e corpo. E vi s'aggiunse, come tali, cioè in genere di quantità; perche se bene vna linea con l'altra, ò vna superficie con l'altra ponno hauere somiglianza in altro genere, cioè ponno essere bianche, ò nere, calde, ò fredde, ad ogni modo quella somiglianza non si dice propriamente proportione.

Di quante sorti di Proportioni si trouino. *Precogn. 2.*

Ogni Proportione primieramente è ò rationale, ò irrationale. La rationale è quella, che si può mostrare ne numeri, come farebbe la proportione d'vna linea di venti palmi ad vn'altra di dieci; impercioche la proportione di queste due linee trà loro si mostra nelli numeri

numeri 10. e 20. L'irrationale è quella che non si può mostrare co' numeri, come la proportionione del Diametro del Quadrato al lato d'esso; ò pure diciamo, che proportionione rationale è quella che passa trà le due quantità mensurabili da vn'altra terza, e irrationale quella che è trà due quantità che non hanno misura commune. Si suol diuidere ancora ogni proportionione, e forsi più al proposito nostro in proportionione d'vuguaglianza, e di disuguaglianza. Proportionione d'vuguaglianza è quella che passa trà due quantità vguagli, come per esemplo trà 20. e 20., ouero trà 100. e 100., ò pure trà vna linea di dieci palmi, e vn'altra di dieci palmi, ò pure trà vna di cento, e vn'altra di cento, e simili. Proportionione poi di disuguaglianza è quella, che passa trà due quantità disuguali trà loro, come per esemplo trà il 20. & il 10., trà l'8. e il 40., ò pure trà la linea di sei palmi, e quella di due, e simili.

Di quante forti di Proportioni di disuguaglianza si trouino. *Precogn. 3.*

Lasciata la Proportionione d'vuguaglianza, che non si può più suddiuidere, vediamo come si suddiuida quella di disuguaglianza. La prima diuisione è in proportionione di maggiore, e di minore disuguaglianza. Di maggiore è, quando la quantità maggiore si paragona alla minore, e di minore quando al contrario la minore quantità si paragona alla maggiore.

La Proportionione di maggiore disuguaglianza di nuouo si suddiuide in cinque forti, cioè in Porportionione Multiplice, Superparticolare, e Superpartiente, Multiplice superparticolare, e Multiplice superpartiente. All'altra maniera la Proportionione di minore disuguaglianza si suddiuide in altre cinque specie, cioè in Submultiplice, Subsuperparticolare, Subsuperpartiente, Submultiplice superparticolare, e Submultiplice superpartiente.

Della Proportionione Multiplice.

Precogn. 4.

LA proportionione Multiplice d'vna quantità all'altra è quando vna quantità l'altra contiene alcune volte, cioè la maggiore contiene la minore vna, due, trè, ò alquante volte, come la Pro-
por-

portione del 20. al 4., ò d'vna linea di venti palmi ad vn'altra di quattro palmi, oue il venti contiene il quattro, e la linea di 20. palmi quella di 4. cinque volte. E questa sotto di se contiene infinite forti di Proportioni, cioè Dupla, Tripla, Quadrupla, Quintupla, e così in infinito.

Della Superparticolare. *Precogn. 5.*

LA Proportione superparticolare d'vna quantità all'altra è quando la quantità maggiore contiene in se vna volta la minore, e di più vna delle di lei parti aliquote, come per esempio vna metà, vna quarta, vna terza e simili &c. Tale è la Proportion d'vna linea di trè palmi ad'vna di due, ouero del due, al trè che lo contiene vna volta e mezza. Ancor questa Proportion sotto di se contiene infinite specie. Impercioche se la portione con che la quantità maggiore supera la minore farà vna metà d'essa si dirà Sesquialtera, se vna terza si dirà Sesquiterza, se vna quarta Sesquiquarta, e così in infinito Sesquicentupla, Sesquimillesima &c.

Della Superpartiente. *Precogn. 6.*

LA Superpartiente Proportion è trà due quantità maggiore e minore quando la maggiore contiene in se la minore vna volta, e di più alcune delle di lei parti aliquote, le quali però poste insieme non ponno fare vna di lei parte aliquota, come vna metà, vna quarta ò simile, come per esempio la Proportion del 8. al 5., ò d'vna linea d'otto palmi ad vn'altra di cinque; impercioche l'8., ò la linea d'otto palmi contiene vna volta il cinque, e di più trè vnità, ò pure trè parti, ciascuna delle quali è vna parte dell'otto che otto volte la misura, mà poste insieme fanno il 3., il quale non può misurare l'otto tante volte determinatamente, come si vede. Anche questa si suddiuide in specie infinite secondo la diuersità delle parti non aliquote soprauazanti, come in Superbipartiente, Supertripartiente, Superquadripartiente e simili, oue il soprauanzo della maggiore, è ò due, ò trè di quelle parti, ò quattro, le quali ciascuna di loro più volte replicata sopra la quantità maggiore la misurano tutta. E vi s'aggiunge il nome di detta parte; per esempio di 2., di 3., di 4., di 5. &c. e si dirà Superbipartiente le due, le 3., le 4., e così in infinito.

E Della

Della Multiplice Superparticolare.

Precogn. 7.

LA Proportione Multiplice Superparticolare è quella che passa frà la maggiore e la minore quantità, in modo che la maggiore contiene la minore più volte, come, due, trè, quattro &c., e di più vna delle di lei parti aliquote, come farebbe la Proportione del 9. al 4., oue il 9. contiene il 4. due volte, e di più lo soprauanza d'vna vnità, che è la quarta parte del quattro. E questa parimente si sud-diuide in infinite specie, che si denominano dal numero della volta, che la maggiore contiene la minore, e dalla parte aliquota d'essa minore, che nella maggiore soprauanza, e si dicono per esemplo Dupla superparticolare sesquialtera, sesquiterza &c., ouero Tripla, ò Quadrupla Superparticolare Sesquiquarta, Sesquiquinta, e simili, come il 5. al 2. è Dupla sesquialtera, perche il 5. contiene due volte il 2., e lo soprauanza d'vna vnità che è la metà del 2. &c.

Della Multiplice superpartiente.

Precogn. 8.

Finalmente la Proportione Multiplice superpartiente trà due quantità è quando la maggiore contiene la minore alcuna volta, e di più hà alcune parti aliquote, le quali però poste insieme non fanno vna parte aliquota di quella, come per esemplo è la proportione del 11. al 3. che lo contiene trè volte, e gli soprauanzano due vnità, le quali se bene fanno vn binario, non fanno però vna parte aliquota del 11., perche il due non entra nell'vndeci tante volte determinate, che tutto lo assorbisca; perche v'entra ben sì cinque volte, mà lo soprauanza d'vna vnità. E di questa Proportione sono infinite le specie, che si denominano dalla volta che la maggiore supera la minore, e dal soprauanzo, come Tripla superpartiente le quarte, le quinte, le feste, e così Quadrupla, Quintupla superpartiente le terze, le quarte &c., e così in infinito. E tanto basti delle Proportioni delle quantità, e loro specie in ordine al nostro intento anco di superfluo.

GEOMETRICHE

DIVISIONI PROPORTIONALI DELLE LINEE RETTE

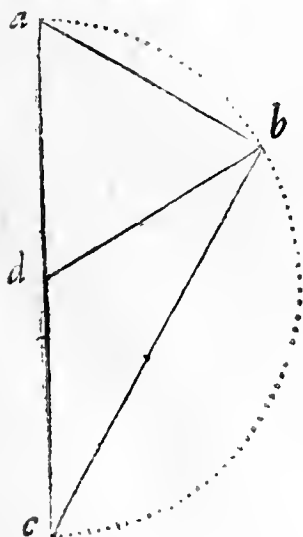
In qual si sia ricercata parte,
Senza l'vso d'vn'altra similmente diuisa,
Et questo mantenendo sempre l'istessa apertura
di Compasso.

LEMMA PRIMO.

*Dato vn Triangolo, Rettangolo, ch' habbia vn' Angolo acuto
doppio dell'altro, cioè che l'vnosia di due terzi, & l'altro in
conseguenza d'un terzo del retto, Dico l'ipotenusa
del detto Triangolo esser doppia al minor lato.*



IA del Triangolo abc . l'angolo in b . retto,
& delli due altri il bac . di due terzi d'un ret-
to doppio all' acb ., che necessariamente farà ^{32. del 1.}
d'un terzo del retto, à cui i detti angoli s'vggua-
gliano, Dico, che l'ipotenusa ac . farà doppia
del minor lato ab .. Descritto intorno à questo



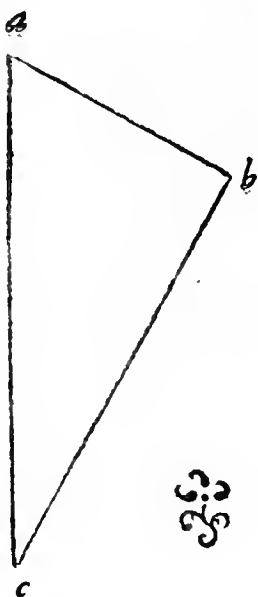
triangolo il Semicircolo, del quale il diame- ^{Per 12.}
tro sia il lato ac ., nel cui mezzo sia il ^{conuer.}
centro d ., da esso stesa la db . hauremo ^{della 31.}
l'angolo adb . doppio all'angolo acb ., ^{del 3.}
cioè di due terzi d'un retto, & però vguale
al posto tale bac .; e perche segue che si-
mile sia anco l'altro restante angolo abd . ^{32. del 1.}
del Triangolo adb ., questo conseguente-
mente farà equilatero, nel quale essendo ^{6. del 1.}
del lato ad . semidiametro del Semicircolo
doppio il Diametro ac ., doppio anco farà
del lato ab . à quello vguale. Il che &c.

E 2 LEM-

L E M M A S E C O N D O .

Supposto il medesimo Triangolo , l'istessa hipotenuſa al maggior lato contenente l'angolo retto corriſponde trà le due proportioni ſopra particolari , cioè Seſquiſeſta , & Seſquiſettima .

DAL Lemma precedente egl' è noto, il lato ac . eſſer doppio all' ab ., dunque il quadrato di ac . farà quadruplo del quadrato di ab ., mà al quadrato di ac . ſono vguali i quadrati di ab . & di bc ., inſieme giunti, e però quadrupli anch'eſſi al quadrato di ab ., cioè come di quattro à vno; ſi che diſgiuntando il quadrato di bc . è triplo al medemo di ab ., cioè come di trè à vno, & perche i maggiori denominatori di queſte



proportioni ſono 4. & 3. ſegue, che trà eſſi la proportion ſia Seſquiterza, cioè che il quadrato di ac . ſia Seſquiterzo al quadrato di cb ., che è come quella di 64. à 48., ò di 48. à 36., de quali numeri, perche la loro quadrata radice, del 64. è 8., la propinqua del 48. è 7., & la precisa di 36. è 6., ne ſegue che la proportion di ac . à cb . ſia proſſima à queſte di 8. à 7. che è Seſquiſettima, & di 7. à 6. che è Seſquiſeſta, cioè poco meno di quella di 8. à 7., e poco più di quella di 7. à 6., come ſi voleua dimoſtrare; Che però la differenza nel più e nel meno è d'vn' vnità ſolamente ne i quadrati

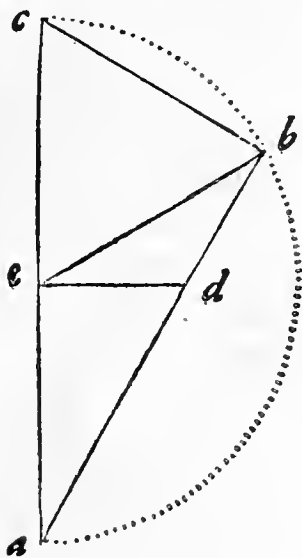
de i detti numeri, coſa inſenſibile, tanto per eſſerui molto proſſima, quanto perche nelle noſtre Regole con facilità c'occorre di pratticarla, nell'vna, & nell'altra delle ſudette proportioni ſe ne ſeruiremo.

L E M M A

L E M M A T E R Z O.

Se nello stesso Triangolo sarà ad' angoli retti in due parti uguali divisa l'ipotenusa $a c$. nel punto e . con la dividente $e d$., dico che questa segando in d . il lato $a b$. farà che la parte $a d$. sia doppia al segmento $d b$.

Percioche circoscritto dal semicircolo il Triangolo dato, nel mezzo del diametro $a c$. in e . essendo il suo centro, quindi tirata al punto b la $e b$. ella sarà Diffin. 14 del 1. uguale à ciascuna delle due $a e$. & $e c$., & però il Triangolo $e c b$. sarà equian- 5. del 1. golo, cioè con ciascuno de suoi angoli di due terzi d'un retto, per lo che, se da i due retti $a b c$. & $d e c$. s'intendono leuati i due $c b e$. & $c e b$. di due terzi, resta che i residui $d b e$. & $d e b$. siano ciascuno d'un terzo del retto; e però segue che del Triangolo $e d b$. i due lati $e d$. & $b d$. sic- 6. del 1. no trà loro uguali; e perche per il Lemma primo sudetto, $a d$. è doppio al $d e$., quind'è, ch'anco debba essere doppio all'altra uguale $d b$., che è il proposto.



Come si distinguino, e si componghino in disuguaglianza di linee le Proportioni con le medesime leste sempre immutate.

Nelle

Nelle Multiplici.

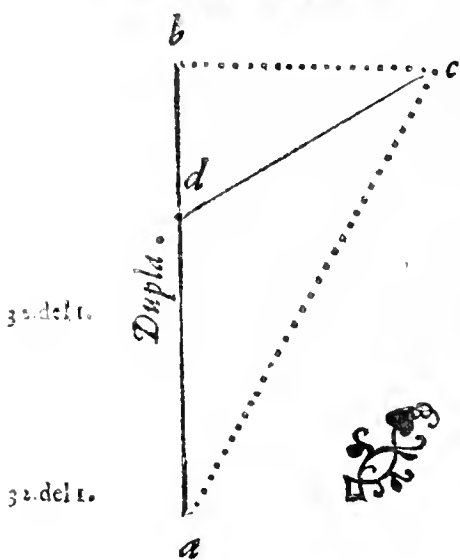
PROBLEMA I. DIVISIONE I.

In qual si sia data Linea dimostrare la parte terza, alla quale il di lei residuo corrisponda in Proportione Dupla.



IA la $ab.$, che si proponga da diuidere talmente, che dal residuo se n'habbia à trouare la terza parte; facciasi con la quarta Operatione l'angolo d'un terzo del retto in $a.$ dalla linea $ac.$ E dall'estremità $b.$ per la decima ad angolo retto si tiri la Concludente $bc.$; con la sesta Opera-

tione poi, diuidendo l'angolo $c.$ causato dalle dette angolari in due parti vguali dalla $cd.$, in $d.$ s'ottiene il preteso taglio, col quale la $ad.$ di due terze corrisponde alla $db.$ d'un terzo nella Dupla Proportione. Et ciò segue perche concorrendo le due angolari $ac. bc.$ nel punto $c.$, iui succede l'angolo di due terzi del retto, che fatto in due vguali dalla $cd.$, ciascuna parte sarà d'un terzo, come il fatto nel punto $a.$. E però del Triangolo rettangolo $dbc.$ l'angolo $cdb.$ sarà di due terzi. Onde per il Lemma primo $cd.$ sarà il doppio di $db.$, mà $cd.$ è vguale à



Lem. 1.
4. del 1.

$ad.$, perche ambe queste stanno con angoli vguali sopra di $ac.$, dunque anco il residuo $ad.$ è il doppio della parte tagliata $db.$ Che è quello, che quì si doueua dimostrare.

PROBLEMA II. COMPOSITIONE I.

Data la maggior parte, cioè la linea di due terzi aggiungerui la minore nell'istessa corrispondenza.

QVando la $ad.$ fosse la data, à cui diretta in lungo l'altra minore si debba aggiungere, di modo che l'aggiunta sia il terzo di tutta la composta, facciasi in $a.$ l'angolo d'un terzo del retto

retto

retto come sopra, e sia dac ; dal punto d . al concorso con la

ac . producafi vna linea vguale alla ad ,
e sia dc .. Dipoi per la settima Ope-
ratione si raddoppij l'angolo dca . che
ne seguirà, che la linea cb . constitutua
dell'angolo raddoppiato acb . toccherà
la ad . prodotta nel punto b . ad angolo
retto, e l'intercetta bd . sarà l'aggiunta
à da . in proportion subdpla, come
si douea fare. Percioche dalle due fat-
te vguale ad . dc . sopra della ac . ef-
fendo vguale l'angolo dca . al dac . d'un
terzo, ne segue, che il raddoppiato acb ,
sia di due terzi, & in conseguenza che sia
retto l'altro cba . del Triangolo abc .,

si che, come nella precedente col Lemma primo, la dc ., ed' anco l'al-
tra à se vguale da ., sarà il doppio della db . parte aggiunta. Lem. 1.

PROBLEMA III. CONVERSA I.

Alla minore aggiungere la maggiore nella medesima proportion.

PRotraendo la data minore bd . da quella parte, che si desidera
continuare la maggiore, come per modo d'esempio dal'a ban-
da di d ., faccianfi con la prima, e seconda Operatione nell'etremità

b . vn'angolo retto & in d . vn'altro di due
terze; che ne seguirà, che l'altro bcd sarà
d'un terzo, il quale duplicato con la ca ., &
al di lui concorso, producendosi la bd . in
 a ., n' auerrà ciò, che si desidera. Stando
che, prouandosi, come nel primo de questi
Problemi, che raddoppiato l'angolo del
terzo del retto bcd . dalla ca ., con essa
concorrendoui la protiatta bd . nel punto a .
necessariamente ciascuno de i due angoli
 dca . & dac . sarà d'un terzo del retto, in
conseguenza seguirà, che alla cd . sarà vgua-
le la da ., mà cd . per il medesimo Lemma
primo è doppio di db ., dunque dell'istessa

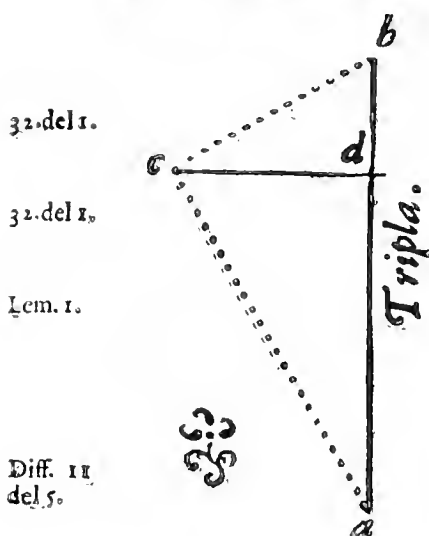
farà anco doppia la parte aggiunta ad . Il che &c.

PRO-

40 DIVISIONI PROPORTIONALI

PROBLEMA IV. DIVISIONE II.

Col trouare la quarta parte della linea data causarne la Tripla proportionione .



Imilmente come nella precedente coſtrutto in a . l'angolo d'un terzo , e nell'altra eſtremità b . della data ab . vno di due terze, dalle due ac . bc ., ſe all'ifteſſa dal concoſo c . farà perpendicolarmente calata con la decima ottauua Operatione la cd ., in d . farà la linea ab . diuiſa, come ſi voleua. E queſto perche dall'operato nel preſente Problema le due ac . bc . prodotte fanno nel punto c . l'angolo retto acb ., di queſto poi, diuiſo dalla perpendicolare cd . tirata ſopra della data ab . ſe ne conſtituiſcono il dca . di due terzi, & il $dc b$. d'un terzo del medefimo retto. Si che col Lemma primo ſi come ab . è il doppio di bc . nel Triangolo abc ., coſì bc . è il doppio di bd . nel Triangolo cbd .. Dunque ab . è Quadruplo di bd ., & però diſgiuntando ad . egl' è Triplo di bd . Che è il propoſito.

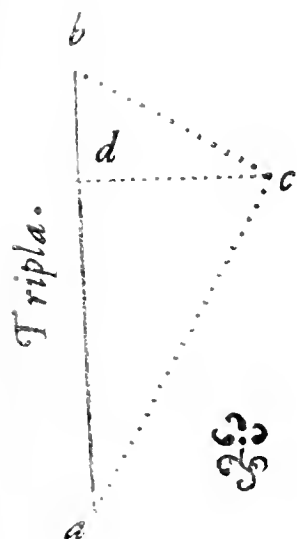
PROBLEMA V. COMPOSITIONE II.

Alla maggior parte , che ſi proponga , continuarui la minore nella medefima proportionione .

ALL' eſtremità della data ad . con la prima, e quarta Operatione creato in a . il terzo del retto, dalla ac . prodotta, & in d . formato il retto angolo dalla dc ., con queſta

DELLE LINEE RETTE.

41.

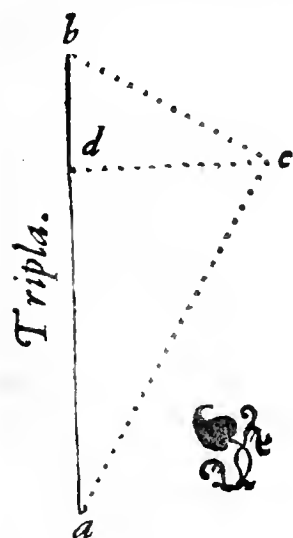


questa vn'altra volta facciafi in c . l'angolo d'un terzo del retto dalla $c b$. che questa in b . taglierà la protratta $d b$., come si ricercaua. Perche si come nel sudetto, restando così costrutti li due Triangoli simili $a b c$. & $c b d$., doue col Lemma primo si dimostra Lem. 1. $a b$. esser Doppia di $b c$., & $b c$. Doppia di $b d$., così segue l'istesso $a b$. esser Quadrupla di $b d$., & disgiuntandouisi $a d$., questa esser Tripla di $d b$. Diffin. 1. del 5. Il che &c.

PROBLEMA VI. CONVERSA II.

Alla minore aggiungere la maggiore in detta proportionione.

CON la $d b$. data minore, mediante la prima, e seconda Operatione, facendosi in d . il rett'angolo, & in b . il di due terzi, concorreranno le angolari in c ., doue vn'altra volta con



la prima d'esse fatto quello di due terze dalla $c a$., in a . tagliata farà la parte maggiore $d a$. dalla $b d$. protratta in lungo. Et ciò atteso che, essendosi dalla prodotta $d c$. fatti gl'angoli retti $c d b$. & $c d a$., e siano di due terzi li due $d b c$. 13. del 1. $d c a$., & in conseguenza ne i due Triangoli $b d c$. & $c d a$. li restanti angoli 32 del 1. $b c d$. & $c a d$. d'un terzo, essi Triangoli sono simili, e però proportionali, 4. del 6. secondo la dispositione del Lemma Lem. 1. primo. Onde come nelle precedenti resta prouato che $a d$. aggiunta, sia Tripla alla data minore $d b$., come fù pre-

teso di voler fare &c.

F

PRO-

PROBLEMA VII. DIVISIONE III.

Pigliare la parte quinta della data Linea, perche nella quadrupla vi corrisponda il residuo.



TESSE come nella Prima alla destra le due ac , bc , ed' vn'altra volta pur con la data in b . creandouisi il terzo del retto alla sinistra dalla bc . interfecante in e . la de , che vguualmente bipartisca in d . con la vigesimaprima Operatione ad angoli retti la ac . La prodotta dal punto e . al c . taglia la data ab . secondo il proposto. E per dimo-

strarlo, prolunghinsi le due cb . de . à concorrere insieme nel punto f . che (attesa l'vgualtà de gl'angoli alla punta in b . & in g . de i due retti adh . bbf . & de i due gac . & gbe . fatti d'vn terzo) hauremo simile, e proportionale il Triangolo adh . al Triangolo fbh . & il Triangolo gac . al Triangolo gbe . Et perche d'essi, per il Lemma primo ah . resta prouato esser doppia di bd . & per il terzo, che anco sia doppia di bb . però bd . & bb . faranno vguali, si che vguale farà parimente de i primi due

il lato fb . all' ad . che è la metà di ac . e per tanto ac . farà il doppio di fb . mà fb . per l'istessa ragione è doppia di be . dunque ac . è Quadrupla di eb . mà come è ac . à eb . ne i due secondi Triangoli simili, così è il residuo ag . alla parte tagliata gb . Dunque nella Quadrupla resta fatta la presente settione come &c.

15. del 1.

4 del 6.

Lem. 1.

Lem. 3.

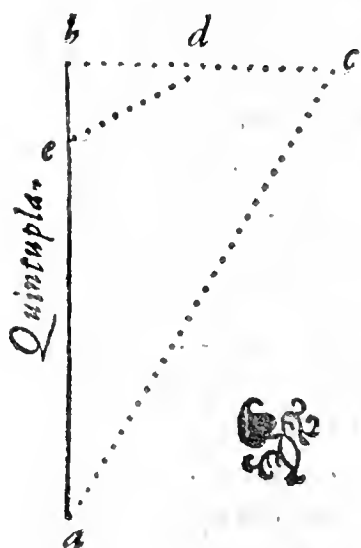
7. com.
sen. del 1Diff. 11.
del 5.

Accrescerui la minor parte, quando data sia la maggiore.

Data la minor parte accrescerui la maggiore.

PROBLEMA X. DIVISIONE IV.

Da una data linea tagliarne il segmento, à cui il residuo nella Quintupla proportionione conuenga.

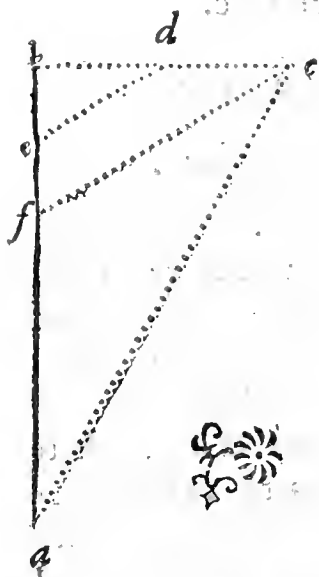


Imilmente come nella precedente causati in a . il terzo del retto, & in b . il retto dalle due ac ., bc ., se la bc . sarà bipartita dalla de . sotto vn'an-

golo terzo del retto, come insegna la vigesima quarta Operatione, questa in e . ci darà la ricercata settione. Mà per dimostrare che così sia è necessario, che come fù fatto nella prima Diuisione si smezzi l'angolo di due terzi in c . dalla cf ., equidistante alla de ., doue perche sono equiangoli i due Triangoli $fc b$. & $ed b$., essendo fatta db . metà di cb . anco eb . sarà la metà di fb ., & però fb . sarà il doppio dell'istessa eb .; Mà di fb . è Dupla la af . per la prima delle nostre Diuisioni, dunque af . sarà Quadrupla di eb ., sì che alla af . aggiungen-
doui la fe . vguale alla eb ., segue poi, che tutta la ae . sia prouata Quintupla della eb . come si pre-
tende.

4. del 6.

Diuif. 1.

Diff. 11.
del 5.

PROBLEMA XI. COMPOSITIONE IV.

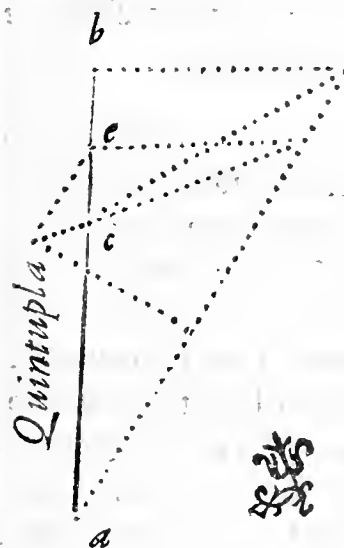
Proponendosi la maggior parte, con la medesima accertarne l'altra minore.

NELLA data, che sia la ae . operando con l'istessa terza Diuisione, prendasi la parte quinta in c ., doue, mediante

DELLE LINEE RETTE.

45

dianete la duodecima Operatione, col caufarsi l'intrinſico angolo di due terzi $e c f$. dall'angolare $c f$., qual concorra con la $a f$., in f ., e d'indi calandoſi la perpendicolare $f b$. ſopra dell'allungata $a e$., farà $e b$. la ricercata. Percioche l'angolo $e c f$. cauſato di due terzi fa che l'eſtrinſico $f c a$.



ſia d'un terzo ſopra il retto, & in conſe-
guenza che del Triangolo $a c f$. l'ango-
lo in f . ſia d'un terzo del retto, cioè
vguale à quello in a ., & che la $f b$. du-
plici il medefimo angolo, mentre cade
perpendicolarmente ſopra della $a e$. al-
lungata in b ., ſi che nel Triangolo $a b f$.,
come nella prima Diuiſione, hauremo che
la $a c$. farà Dupla della $c b$., ma la me-
deſima dalla Conſtruzione ſi è fatta Qua-

13. del 1.

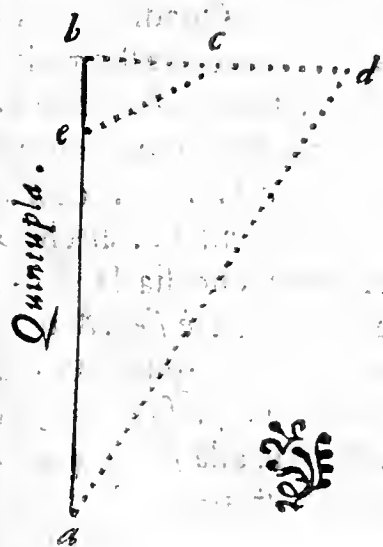
32. del 1.

drupla alla $c e$., dunque $c e$. è la metà di $c b$., e però vguale
alla $e b$., & perche giuntando alla detta $a c$. la $c e$., tutta la $a e$.
è Quintupla alla medefima $c e$., ſegue che tale ſia anco all'altra
vguale $e b$. parte aggiunta. Che è quello ſi doueua prouare.

PROBLEMA XII. CONVERSA IV.

Et quando ſoſſe data la minore, aſſegnarne la maggiore.

Concluſa la propoſta minore $b e$. trà le due $c b$. ad angolo
retto, & $c e$. à quello di due terze, e con la vigefimaſetti-



ma Operatione alla $b c$. protratta,
reſa vguale la $c d$., d'indi in d . vn'
altra volta con l'angolo di due ter-
ze, ſteſa la $d a$., queſta in a . ra-
gliarà l'allungata $b e$., come ſi deſi-
dera. Il che reſta manifeſto, perche
fatta quì la Conſtruzione della pre-
ſente figura al tutto ſimile à quella
della precedente quarta Diuiſione, ſi
come in eſſa, così ſeruirà in queſta
la medefima Dimoſtratione per pro-
uare che $a e$. ſia trouata Quintupla
alla $e b$. data.

PRO-

PROBLEMA XIII. DIVISIONE V.

Come si diuida la linea, quando la parte diuisa nella Sestupla proportionione col restante habbia à corrispondere.



A vna banda della data ab . come nella prima Diuisione siano nelle sue estremità tirate le due ad . bd ., e dall'altra, come nella Seconda le ac . bc .; dagl'incontri c ., & d ., producendo la retta cd ., questa raglierà la ab . con la conditione, che si desidera; la quale così si proua. Es-

sendosi fatti con la data linea ambi gl'angoli in a . d'un terzo, & quelli in b ., in c ., & in e . retti, mediante la perpendicolare ce ., che vada dal punto c . sopra di ab ., ne segue che dalle linee angolari di questi ne siano causati i due Triangoli abd . & acb . equiangoli, il simile anco de i due ccf . dbf . per l'ugualità de i due alla punta in f ., de gl'istessi retti in b . & in e .; & in conseguenza delli restanti due bdf . ecf .; & perciò de lati proportionali. Si che dalla seconda Diuisione mostrandosi la ae . esser Tripla alla eb ., giuntandotutta la ab . sarà Quadrupla all'istessa eb ., cioè come di 28. à 7. doue all'opposto l'istessa ab . alla ae . sarà come di 28. à 21. cioè Sesquiterza, mà come ab . à ae . così è bd . à ec ., & bf . ad fe . si che delle parti sette che sia la be ., quattro sarà bf . & trè fe .; & perciò alla ae . di 21. giuntando la ef . di 3. tutta la af . sarà 24., la quale corrisponde alla fb . di 4. nella

la Sestupla proportionione come intendeuasi di dimostrare.

PRO.

82. del 1.

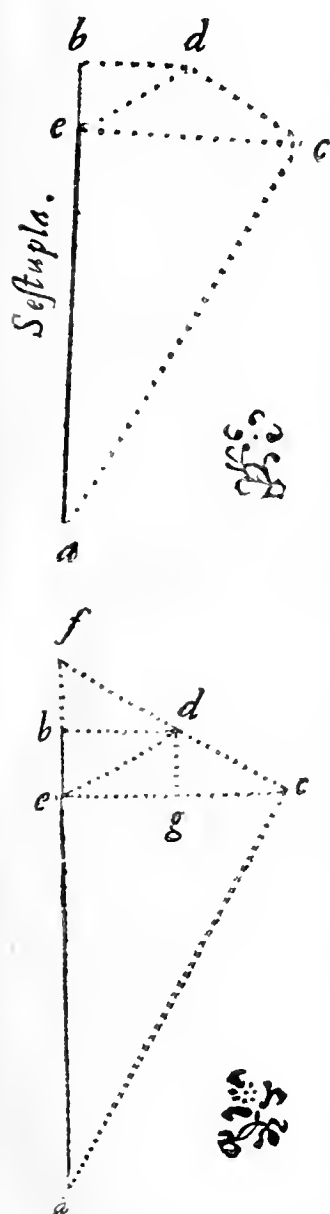
85. del 1.

32. del 1.

4. del 6.

PROBLEMA XIV. COMPOSITIONE V.

Dato il termine maggiore di questa proportione allungarne l'altro minore.



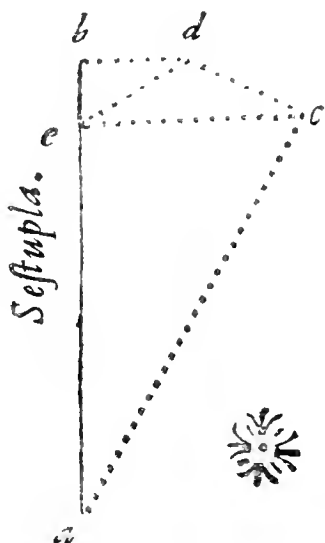
MESSA la data ae . trà le due ac .,
 ec ., come nella prima Diuisione,
 e sopra ambe l'estremità della ec . causato
 l'angolo d'un terzo del retto dalle due
 de ., dc ., se dal punto d . sarà prodot-
 ta la perpendicolare db . sopra della ae .
 allungata, ella dimostrerà il preteso au-
 mento minore alla quantità maggiore nella
 proportione proposta. Mà per darne la
 Dimostratione si cali la perpendicolare
 dg . sopra la base ec . del Triangolo iso-
 sele edc ., che ella restarà diuisa in due ^{26. del 1.}
 parti vguali nel punto g . S'allunghi poi
 la cd . à concorrere con la ab . prodot-
 ta nel punto f ., doue per l'vgualità de ^{13. e 29. del 1.}
 gl'angoli hauremo simili, & proportionali
 i due Triangoli ecf . & bdg ., de quali ^{4. del 6.}
 bd . essendo vguale à eg , Egl'è quanto la ^{34. del 1.}
 $metà$ di ec ., & però anco fb . & in con-
 seguenza be . à quella vguale sarà la metà
 di cf . E perche il Triangolo totale afc .
 con la perpendicolare ce . è simile all'es-
 posto nella seconda Diuisione, doue fù
 prouato la ae . esser Tripla alla ef ., l'istef-
 sa sarà Sestupla alla bf . metà di quella,
 & il simile all'altra eb . à se vguale, che
 è il proposto.

PROBLEMA XV. CONVERSA V.

Alla minore aggregarui la quantità maggiore nella stessa proportione.

SIA la be . minore, come nell'altra precedente Conuerfa,
 fatti in b . il retto angolo dalla bd ., & in e . quello di due
 terzi

terzi dalla $e d.$, ed' anco vn'altra volta con l'istessa il retto dal-



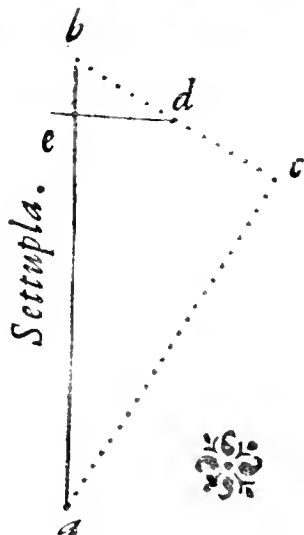
la $e c.$ sopra di questa dal punto $d.$ in-
vguali angoli come la $e d.$ tirata la
 $d c.$, se poi sotto dell'istessa $e c.$ farà
in $c.$ fatto la seconda volta quello di due
terzi del retto dalla $c a.$ questa in $a.$, in-
dicarà il punto, oue si hà da produrre dal
punto $e.$ la desiderata quantità nella
proportionè proposta. Che essendo l'es-
positione di questa figura al tutto simile
alla precedente, per dimostrare che
alla data minore $b e.$ sia Sestupla l'ag-
giunta $e a.$ ternirà l'istessa Dimostratio-
ne, alla quale (per non replicare) l'istesso
si riferiamo.

PROBLEMA XVI. DIVISIONE VI.

*Prendere la proportionè Settupla col trouare l'ottaua parte
nella linea data.*



Ipote, come nella seconda Diuisione all'estre-
mità $a.$ & $b.$ della proposta le due $a c.$ $b c.$, se
la $b c.$ con la vigesimaquarta Operatione farà
bipartita vguilmente in angolo terzo del retto
dalla $d e.$, in $e.$ diuisa sarà la linea, come di
fare fù intentione. Percioche sono simili i due



4. del 6.

Lem. 1.

Diff. 12.
del 5.

Triangoli $a b c.$ $d b e.$, essendosi fatti
equiangoli, ne quali per il Lemma primo
 $a b.$ è Dupla di $b c.$, $b c.$ per la costrut-
tione è Dupla di $d b.$, il quale per la si-
militudine del Triangolo $d b e.$ anch'essa
è Dupla di $b e.$. Si che di questi Quar-
tro termini continui proportionali essen-
do la proportionè del primo $a b.$ all'ul-
timo $b c.$ triplicata di quella del primo al
secondo, segue che sia Ottupla, & però
disgiuntando, la $a e.$ farà Settupla alla $e b.$
che è quello che si desideraua di sapere.

PRO-

Alla data maggiore aggiungerui la minore in questa medesima proportionne .

DALL' estremità a . & e . della ae ., che quì s'espone siano come nella prima Divisione, prodotte le due ae . nel terzo del retto, & ee . nel retto angolo; & per l'istesso punto e . stesa la retta def . talmente, che con la decima ottava Operatione ella sia fatta perpendicolare sopra della ac . nel punto d ., & con la vigesima settima sia la parte ef . resa uguale alla ed ., se trà i punti c . & f . farà prodotta la retta cf ., incontrando questa la protratta ae . in b . mostrerà qual sia la minor' parte aggiunta nella proportion pretesa. Et questo perche da i punti d . & f . le perpendicolari dg . & fh . tirate sopra della data ae . prolungata in b ., faranno trà loro equidistanti; & trà le medesime, de i due

Triangoli opposti $c e b$. & $f h b$. trà l'equidistanti $f h$. $c e$., & simili i due $a e c$. & $a g d$. ; & perche dal dimostrato nella quinta Diuisione la $a e$. è Sesquiterza alla $a g$., Sesquiterza anco farà la $e c$. alla $g d$., & alla $f h$. à quella vguale, il simile di $e b$. che fosse 4. à $b h$. che fosse 3., si che $e b$. farebbe 7., & altrettanto $e g$. à quella dimostrata vguale, mà alla $e g$. la $g a$. è Tripla per la seconda Diuisione, dunque questa farebbe 21., à quali aggiungendo $g e$. 7., farà 28.

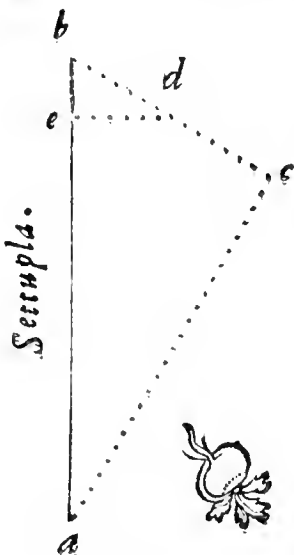
G PRO.

50 DIVISIONI PROPORTIONALI

PROBLEMA XVIII. CONVERSA VI.

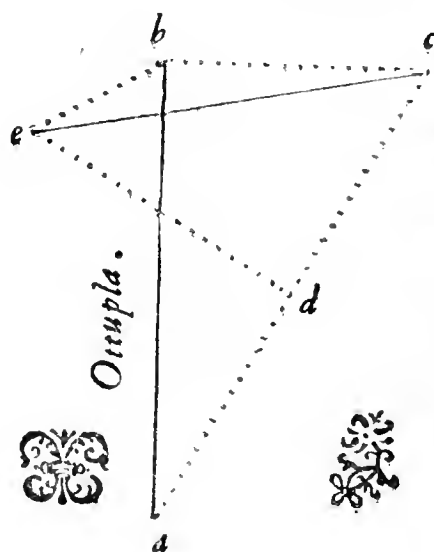
Et alla minore accrescerui la maggiore.

AL contrario delle due che furono le tirate nella Conuerfa, quinta, includenti la parte proposta; quì in e ., con la data minore caufisi il retto angolo, & in b . quello di due terzi, mediante le due stefe $e d$. $b d$., & la seconda di queste con la vigesima settima Operatione sia allungata in c ., si che tutta la $b c$. si faccia al doppio della $b d$., e sia con essa in c . con- strutto il retto angolo dalla $c a$.; Perche da questa tagliandosi in a . la protratta $b c$., ne restarà terminata la ricercata maggior parte $e a$. come &c. Et essendosi in que- sta costrutta la figura simile à quella dell'antescritta sesta Diuisione, come iui fù fatto, così quì si manifesta con l'istessa Dimostratione essersi alla minor parte $b e$. allungata la $e a$. nella proportionè Settopla.



PROBLEMA XIX. DIVISIONE VII.

Fare, che al segmento il residuo della proposta nell'Ottupla proportionè corrisponda.



Disposte come nel- la terza Diuisione, le due $a c$. $b c$., & $d e$. in modo che vgualmente ad angoli retti in d . diuida la $a c$., facciasì all'altra parte con la $a b$. data in b . l'ango- lo di due terzi dalla $b e$.; perche se da i concorsi c ., & e . sarà poi man- data la retta $c e$. ella ci taglierà il ricercato segmento. Et la proua di questo è tale. Per la rispettiua vgua- lità

51.

15. del 1.

32. del 1.

2. del 1.

4. del 6.

Lem. 3.

PROBLEMA XX. COMPOSITIONE VII.

*Come s'abbia d'aggiungere la minor parte, quando sia data
in questa convenienza la maggiore.*

S'Ottenga con la seconda Diuisione della *a f.*, che data sia la parte quarta in *d.*, d'indi fatto con la medesima all'altra parte il terzo

Divis. 2.

Divis. 1.

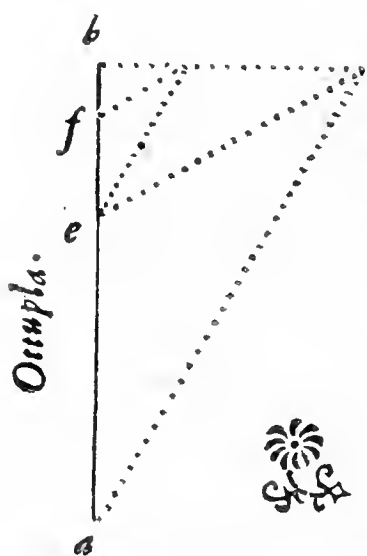
G₂ PRO.



52 DIVISIONI PROPORTIONALI

PROBLEMA XXI. CONVERSA VII.

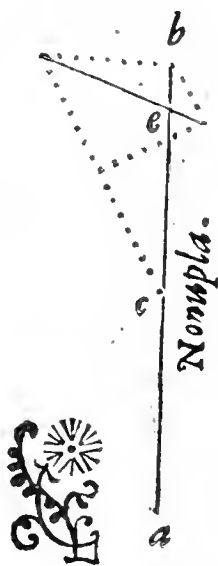
Alla minore allungarui la maggiore nella stessa proportionione.



Questo si hà operando due volte con la Conuerfa prima, poiche aggiunta alla $bf.$, che sia proposta la $fe.$ nella Dupla, & à tutta la $be.$ nell'istessa la $ea.$, ne segue, che la $af.$ sia Ottupla della $fb.$, che è il proposto. Come per esempio se la data $fb.$ si suppone 1., la prima aggiunta nella Dupla $fe.$ sarà 2., sì che tutta la $be.$ sarà 3., alla quale nell'istessa Dupla di nuouo accresciuta la $ea.$, questa sarà 6., à quale giuntando la $ef.$ 2., fa che tutta l'aggiunta $af.$ sia 8. corrispondente alla data $fb.$ in Ottupla come si pretese.

PROBLEMA XXII. DIVISIONE VIII.

Trouare la proportionione Nonupla nella linea data.



Otto l'angolo terzo del retto pigliata la metà della data linea, come insegna l'Operatione vigesima quarta; poi di questa toltane in $e.$ la parte quinta con la quarta Diuisione, iui s'hauerà tagliato il segmento nella ricercata Nonupla proportionione. E

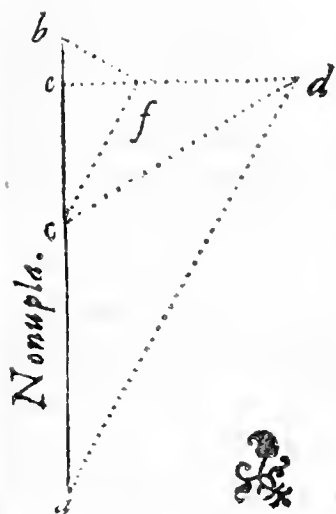
si proua col' supporre, che la data $ab.$ sia per modo d'esempio 10., tagliata che ella sia nel mezzo in $c.$ segue che ciascuna delle due parti $ac., bc.$ sia cinque; & se di queste la $cb.$ è diuisa come s'è fatto nella Quadrupla in $e.$, segue che $ce.$ sia 4. & $eb.$ 1., dunque giuntando alla $ac.$ 5. la $ce.$ 4., segue tutta la $ae.$ esser 9., e

però Nonupla alla $eb.$ 1. Il che &c.

PRO-

PROBLEMA XXIII. COMPOSITIONE VIII.

Data la quantità maggiore aggiungerui la minore nella proportionè fudetta.

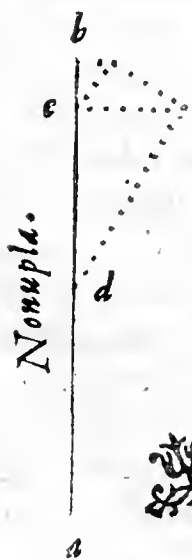


MAneggiando due volte la prima Diuisione si prendino della data $a e$. le due parti in c . & in f . della $d e$. d'onde si tiri la $c f$. parallela alla $a d$.; se sopra della medesima $d e$. & nel punto f . causerassi l'angolo d'un terzo del retto $e f b$. dalla $f b$. in b . farà notata la minor' parte $e b$. in lungo prodotta. Stando che, se come nella precedente si presuppone la $a e$. data esser' 9. Trouata in essa con la prima Diuisione la Dupla nel punto c . $a c$. farà 6. & $c e$. 3., à quale restando giuntata come si fece nella seconda Compositione la $e b$. nella Tripla, questa farà 1., alla quale la $a e$. presupposta 9. viene à corris-

pondere nella Nonupla, come si voleua fare.

PROBLEMA XXIV. CONVERSA VIII.

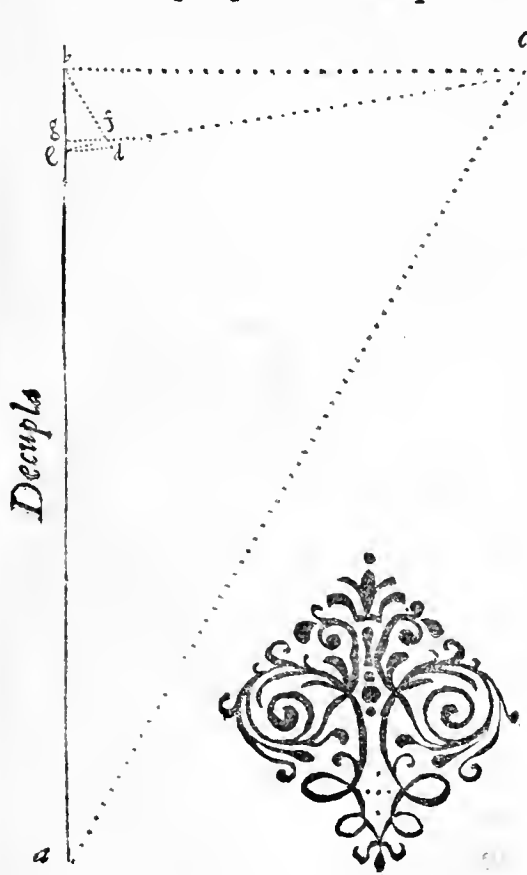
Et Alla minore aggiungerui la maggiore.



DALLA terza Conuerfa ottenendosi con la data $e b$. nella Quadrupla la $e d$., se tutta la $b d$. mediante la vigesima settima Operatione farà duplicata in a ., ne seguirà, che la $a e$. farà Nonupla alla $e b$., come fare si voleua. Perche al contrario della fudetta Compositione supponendosi la data $b e$. esser 1., l'aggiunta $e d$. in Quadrupla dourà essere 4., sì che tutta la $d b$. farà 5., & altrettanto la $d a$. duplicata come s'è fatto in a .; Et però à questa giuntando la detta $d e$. 4., segue tutta l'aggiunta $a e$. esser 9. corrispondente nella Nonupla alla data $e b$. supposta 1.

PRO-

si supponga esser 7., che però da questa leuando la bg . 4. il residuo gb . sarà 3., & giuntando, tutta la fb . sarà 11., ed' inconseguenza per la prima Diuisione la af . sarà 22. Dupla di fb ., si che all'istessa af . giuntando la fg . 8., tutta la ag . sarà 30. corrispondente alla gb . 3. nella pretesa Decupla proportionione. Et se bene (circa delle Multiplici) siano queste ritrouate parti in eccesso bastanti al bisogno della seguente Prattica. Ad ogni modo, chi ne volesse dell'altre, così in questa, come in ogn'altra ordinata successiua Diuisione proportionale operar si deue con la seguente Regola, che è generale. Sia data la precedente proportionione à quella che si desidera di trouare, e sia per



esempio la sudetta Nonupla, che cada in e ., conclusa, come nell'altre la data ab . trà le due ac . nel terzo, & bc . nel retto angolo, dal concorso c . al punto e . stesa la ce ., sia in b . fatto vn'altra volta l'angolo gbd . d'vn terzo del retto dalla bd ., la quale sia incontrata dalla ed ., che in e . con la data faccia gl'angoli retti, ella necessariamente taglia la sudetta ce ., e sia in f ., se dal f . sarà tirata la fg . equidistante alla de ., s'haurà in g . la pretesa Decupla; E che ciò sia, come d'ogn'altra potrássi dimostrare. Percioche se la diuisione in e . sarà data nella Nonupla, in consequenza egli è manifesto, che tutta la ab . sia Decupla all'istessa be ., & per la similitudine de i Triangoli pro-

32. e 15.
del 1.
4. del 6.

uali anco la bc . esser Decupla alla de .; onde con la medesima ragione anco la cf . alla fe ., si che giuntando tutta la ce . si farà Vndecupla all'istessa fe ., & consequentemente tale è ancora la cb . alla fg . per la comparatione de i due cbe . fge . simili, doue resta poi prouato nell'altra similitudine de i due cba . fgb . che Vndecupla sia ancora la ab . alla bg ., che però disgiungendo, resta la ag . Decupla alla gb . che è il proposito. Et con questa general regola trouata che sia l'Vndecupla, potrássi cauare la Duodecupla, dopò la Terzodecupla, e così dell'altre in infinito.

P R O-

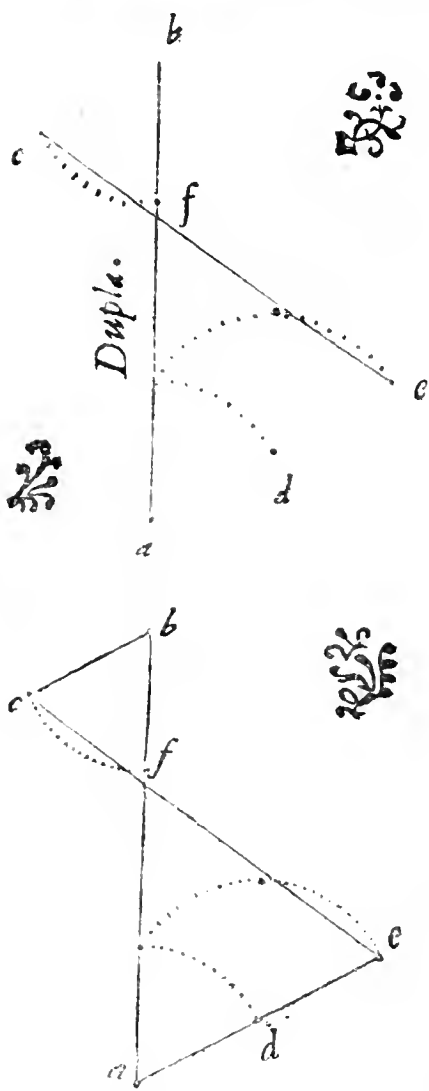
PROBLEMA XXVI. DIVISIONE X.

Altra Regola pur generale, e pronta, per prendere ogn'aliquota parte, trà le Multiplici proportioni, in qual si sia data linea.



E R modo d'esempio sia, che si voglia trouare la terza parte della linea data ab . per ottenerne trà quella, & il residuo la Dupla proportionione, aperte accidentalmente le Seste, e fatti centri le due estremità della data linea, da quella facendo arco dalla banda di b . doue si pretende di distinguere la ricercata parte, notisi nell'arco l'istessa apertura del-

le Seste in c , & alternatamente dall'altra estremità facciasì il simile tante volte, in quante corrisponda la proportionione che si desidera, rapportandosi sempre sopra à que' punti centrali notati dalle Seste, & che stanno in rettitudine nella immaginata linea sottendente l'angolo di due terze del retto nell'estremità a . della data ab , che essendo in questo Esempio per la Dupla, sia fatto due volte ne' punti d . & e , doue dal c . all' e . stendendo la retta ce , ella ci taglia in f . la data nella pretesa Dupla proportionione; e così sempre moltiplicando dalla parte di a . il numero de centri in rettitudine dell'angolo di due terze, come si disse tante volte, quante habbi ad essere la ricercata corrispondenza, tutte si potranno ritrouare. Perche costituiti nell'estremità della data linea gl'angoli vguali, che nel presente caso saranno quelli di due terzi del retto, segue che ogni segante trasuersa formi trà l'equidistanza delle angolari due Triangoli



15. e 32.
del 1.
4. del 6.

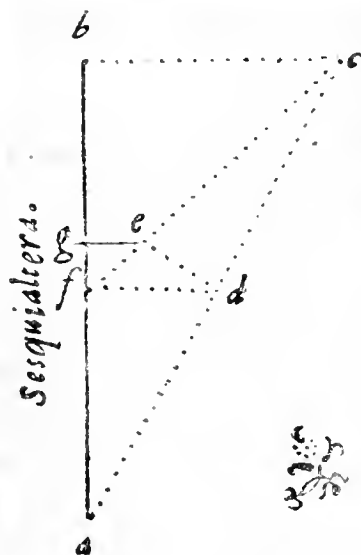
simili, e però de lati proportionali. Si che con le Seste moltiplicando
tante

tante volte l'apritura da spiegarsi sopra dell'altra delle dette linee equidistanti, quanto è il numero della parte in cui si vole la pretesa corrispondenza, perche qual si fa la proportionione della moltiplicata $a e$. alla $b c$., tale è anco la $a f$. alla tagliata parte $f b$. Che è il proposto.

Nelle sopra particolari.

PROBLEMA XXVII. DIVISIONE XI.

Dividere la linea data secondo le Proportioni sopra particolari, & prima nella Sesquialtera.



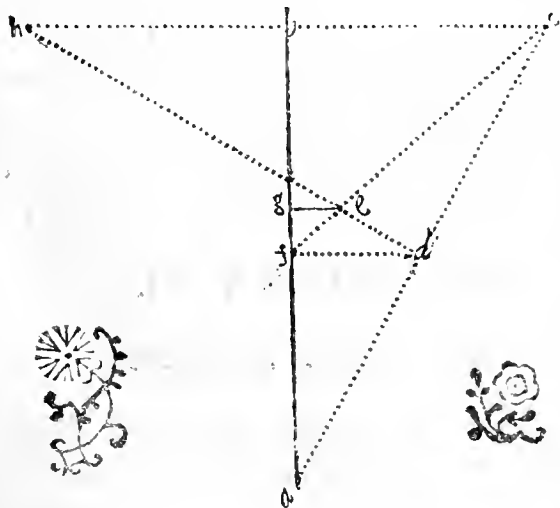
COME nel più delle precedenti, così anco in questa siano stese le due $a c$. nel terzo, & $b c$. nel retto angolo con la data $a b$., poi questa, & la $a c$., mediante la vigesima prima Operatione siano bipartite egualmente ad angoli retti in f . & in d . dalle $f d$., $d e$., & questa incontri in e . la prodotta dal c . al f ., se dal punto e . sarà perpendicolarmente calata la eg . sopra la data, nel punto g . succederà la

diuisione che si pretende, doue la ag . sarà Sesquialtera alla gb ., e così lo dimostro. Si prolunghi la $d e$. fino che concorra con la cb .

protratta in b . trà le due equidistanti cb . df ., in questa così fatta dispositione della figura, doue la ac . è Dupla della dc . per la costruzione, ed' anco Dupla per il Lemma primo alla bc ., ne siegue bc . esser' vguale à dc ., & à questa per l'istesso Lemma la bc . è Dupla, dunque è Dupla alla detta bc . à quella vguale, mà per la similitu-

7. com.
sen. dei :

H dine



58 DIVISIONI PROPORTIONALI

^{32. del 1.}
^{4. del 6.}
^{Diff. 11. 5} dine de i due Triangoli bac , fad ., se ac . è Dupla di ad .,
 anco bc . è Dupla di fd .; Dunque bc . farà Quadrupla di fd .,
^{15. e 29.}
^{del 1. &}
^{4. del 6.} & per la similitudine de gl'altri due ech , efd . si come bc . à fd .
 così è ce . ad ef ., cioè Quadrupla, si che giuntando tutta la cf .
 farà Quintupla alla medesima ef ., e però de i due Triangoli pur
^{32. del 1.}
^{8. & 4. del}
^{6.} simili bcf , gef . Quintupla sarà anco la proportion di bf ., ò
 di af . à quella vguale alla gf .; sia dunque ciascuna di loro 5.,
 sarà gf . 1., & il residuo gb . 4., si che alla af . 5. giuntando la
 fg . 1., tutta la ag . farà 6. che corrisponde in Sesquialtera alla
 gb . 4. come si propose di voler fare.

PROBLEMA XXVIII. COMPOSITIONE XI.

Dato in questa proportion il termine maggiore, come si possa continuarui il minore.

^{36. del 1.} **N**ELLA ag . data pigliandone la parte sesta in y . con la
 quarta Divisione, si stenda la yl , equidistante alla gb ., so-
 pra la quale dal punto l , in pari angoli con la la , sia prodotta la
 lb .; perche questa incontrando in b . l'allun-
 gata ag ., dimostra quanto sia la ricercata
 minore gb . Mentre con la quarta Divisione
 presa come s'è fatta nella data ag . la Quintu-
 pla in y ., & stese l'equidistanti gb . yl . che
 concorrino in b . & in l . con la mandata in
 vn terzo del retto dal punto a ., sopra la yl .
 con angolo di due terzi pur del retto in l . stesa
 la lb ., & prolungata la ag . in b ., hauremo
 i due Triangoli lya , lyb . equiangoli & de
 lati relatiuamente vguali, si che farà la yb .
 vguale alla ya ., onde supponendosi la data
 ag . esser 6., farà la gy . 1., la ay . 5., & al-
 tretanto la detta yb . à se vguale, da cui leuata l'istessa yg . 1., resta
 la gb . 4., alla quale la data ag . 6. in Sesquialtera corrisponde.

PROBLEMA XXIX. CONVERSA XI.

E dato il minore, come accrescerui il maggiore.

COL terzo Composto, alla minor parte, che sia la bg . data,
 vi s'aggiunga nella Quadrupla la particella ge ., e prodot-
 ta

questa con la settima Diuisione la parte ottaua in *e*. d'onde, come nelle precedenti, stesa l'equidistante *e d.*, dal *d.* tirandone poi la



e corrisponda alla $f b. 6.$ nella pretesa Sesquiterza.

PROBLEMA XXXII. CONVERSA XII.

*Come esposta la minor parte vi s'aggiunga la maggiore
in questa proportion.*

Componendo con la quinta Compositione alla minore, che sia la *b f.* la *f c.* nella Sestupla, distendasi come nelle altre fù

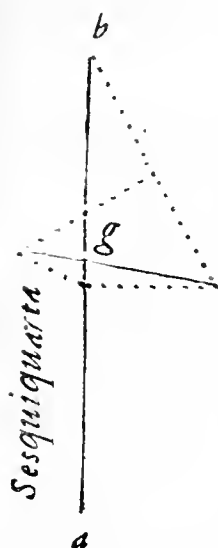


fatto l'equidistante $c d$. concorrente con la $b g$.
protratta in d . , mentre à questa in equiangoli
dal d . farà all'altra banda portata la $d a$. al
concorso della $b f$. allungata, hauremo à questa
in Sesquiterza trouata la maggior parte $f a$.
Perciò che dall'operato nella presente, suppo-
nendosi la data $b f$. effer 6., che allungata in Se-
stupla dall' f . al c . , questa sarà quanto vna del-
le sudette parti, & però tutta la $b c$. farà 7., che
con l'vgualità de i due Triangoli $a c d$. $b c d$.
altretanto sarà la $c a$. alla sudetta duplicata in
 a . cioè d'altre sette parti, si che à queste aggiun-
gendo l'istessa $c f$. , segue che tutta $a f$. sia com-
posta di otto parti corrispondenti in Sesquiterza alle sei che furono
considerate nella data minore $b f$. Il che &c.

PRO-

PROBLEMA XXXIII. DIVISIONE XIII.

Del Sesquiquarto Compartimento.



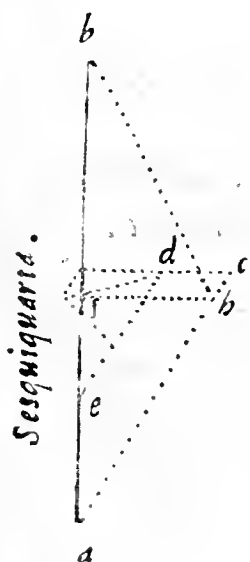
PArimente, come nella precedente sia con la vigesima prima Operatione ad angoli retti dimezzata la data $a b$., nella cui metà pur verso il mezzo, dalla settima Diuisione tagliato il segmento, che col residuo d'essa nell'Ottupla conuenga, e sia in g ., quiui diuisa farà la $a b$., nella ricercata Sesquiquarta. E questo atteso, che leuando nella detta Sectione la parte nona dall'vna metà della data, che per esemplo si supponga in noue parti diuisa, & quella aggiungendosi all'

altra, segue che il composto $a g$., sia di dieci delle sudette parti, corrispondenti al residuo $g b$., di otto nella pretesa Sesquiquarta.

PROBLEMA XXXIV. COMPOSITIONE XIII.

In questa proportione alla data maggior parte comporui la minore.

Conclusa come tante volte s'è fatto in altri casi, trà le due $a c$., $g c$., la data $a g$., questa con la vigesima quarta Operatione



sia bipartita in e ., dalla $e d$., se nella dimezzata parte $e g$., ne farà con la terza Diuisione cauato in Quadrupla dal suo residuo il segmento $g f$., dal f ., producendo l'equidistante $f b$., concorrente con la $a c$., in b ., quando sopra di questa dal b ., in equiangolo all' $f b a$., prodotta sia la $h b$., concorrendo questa in b ., con l'allungata $a g$., iui l'istessa data $g a$., alla $g b$., si dimostrerà in Sesquiquarta, come fare si voleua. Il che auiene mentre nella data, maggiore $a g$., smezzata in e ., & tolta di $e g$., la parte quinta in f ., giuntando alle quattro restanti $f e$., le cinque che si considerano nell'

altra

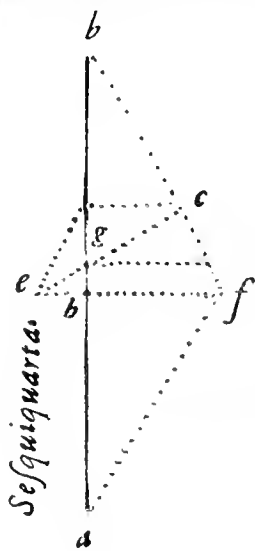
62 DIVISIONI PROPORTIONALI

36. del 1. altra metà $e a.$, farà la $a f.$ di noue parti, & in conseguenza per l'vqualità de i due Triangoli costrutti simili $a f b.$ & $b f b.$ d'altre- tante parti farà la $f b.$ à quella vguale, mà da questa leuando la $f g.$ che resta aggregata alla $a f.$, segue che tutta $a g.$, che è la data, sia di dieci, & l'aggiunto residuo $g b.$ di otto, che però trà questi la proposta Sesquiquarta proportionione si ritroua.

PROBLEMA XXXV. CONVERSA XIII.

Come alla minore aggregarui la maggiore.

LA settima Compositione c'induce al ricercato; percioche alla data minore, che sia la $b g.$, giuntandoui la $g b.$ nell'Ottupla, & allungando la $e b.$ in $f.$, doue concorre la $b c.$ protratta, iui con pari angoli à questa stesa l'altra $f a.$, in $a.$ si taglierà la ricercata maggiore $g a.$, giunta in rettitudine alla detta $b g.$ con la proportionione proposta. E prouasi, se per modo d'esempio la data minore $b g.$ si suppone d'otto parti, quanto vna di queste farà l'aggiunta $g b.$ nell'Ottupla proportionione, si che tutta la $b h.$ farà di noue, le quali per la similitudine & vguaglià de i due Triangoli $b h f.$ & $a h f.$ saranno duplicate in $a.$ dalla $h a.$, alla quale intendendosi aggiunta la detta $h g.$, seguirà che tutta la $a g.$ sia dieci corrispondente in Sesquiquarta alle otto in che fù considerata la minore $b g.$ Il che &c.



36. del 1.

PROBLEMA XXXVI. DIVISIONE XIV.

Data vna linea diuiderla in modo, che il segmento corrisponda al residuo in Sesquiquinta proportionione.



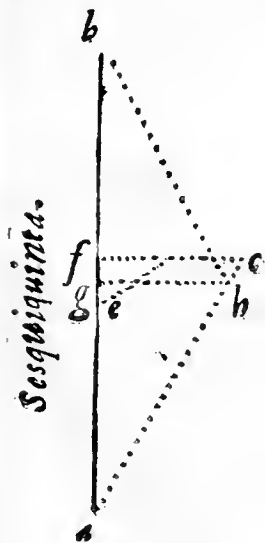
Receduta come nell'altre sopra particolari l'v- guale diuisione nel punto $c.$ della data, che sia $a b.$ con l'Operatione vigesima prima, pur nella metà $b c.$ di quella, e verso il dimezza- mento sia con la nona Diuisione ottenuta la sua vndecima parte da $c.$ in $f.$, questo farà il preteso



preteso taglio, doue la af . alla fb . in Sesquiquinta corrisponda. Mentre che dall'esserli tagliata la cf . parte vndecima della metà cb . della data, segue che bf . sia dell'istessa le restanti parti dieci, alle quali l'altra metà poi ac . d'altre vndeci giunta con l'istessa cf . compone la af . di dodeci che vi corrisponde nella pretesa Sesquiquinta.

PROBLEMA XXXVII. COMPOSITIONE XIV.

Noto il maggior termine, come ritrouarne il minore.



S'Esponga la figura della quarta Diuisione indicante nella data af . la sesta sua parte ef ., che bipartita sia con la vigesima prima Operatione ad angoli retti in g . dalla gh . concorrente con la ac . in b ., da doue poi stendendo la bb . con angolo vguale al gha ., in b . s'accerta l'allungata fb . parte minore, come &c. E siano per la proua di questa nella parte data intesi i numeri medesimi come furno supposti nella precedente, cioè sia la af . di parti dodeci, dalla Constructione fatta, segue che di lei la parte sesta ef . sia due; che però smezzata in g . ciascuna delle eg . gf . farà quanto vna delle medesime parti, dunque dalla af . esclusa la fg . resterà la ag . di vndeci; la doue come nelle precedenti per la similitudine & vguaglià de i due Triangoli agh . & bgh ., 26. del 1. d'altre vndeci sarà la gb ., dalla quale parimente esclusa l'istessa gf ., resterà di dieci la

minor parte aggiunta fb . corrisposta dalla detta af . di parti dodeci nella Sesquiquinta come si voleua,

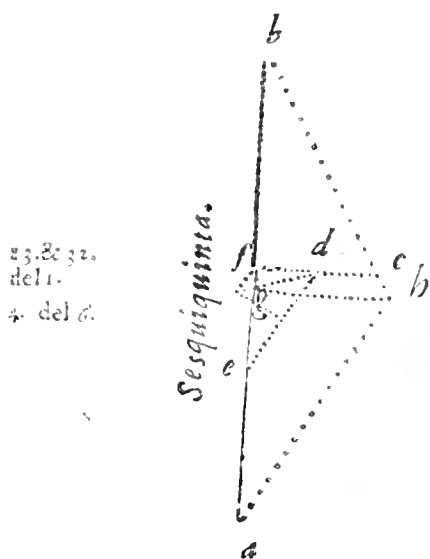
PRO-

64 DIVISIONI PROPORTIONALI

PROBLEMA XXXVIII. CONVERSA XIV.

Dato il minor segmento trouarui il maggiore.

R Inchiusa la propofita minore $b f$. trà le due $b c$. nel terzo del retto, e $f c$. nel retto angolo; fi dimezzi col di due terzi (mediante la vigesima feconda Operatione) l'ifteffa $f c$. in d . con la $d e$., & della quantità $e f$. con la figura della Diuifione quarta,



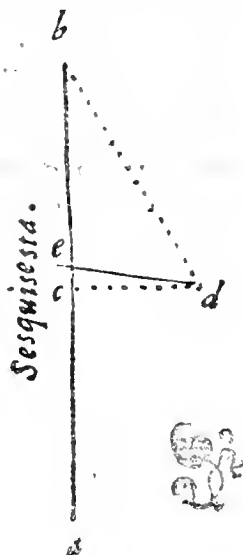
23. & 32.
del 1.
4. del 6.

prendafi la fua quinta parte $g f$., perciò che diftefa dal g . la $g h$. equidiftante alla $f c$., & nel concorfo che ella fa con la $b h$. in h ., tirata con angolo vguale al $g h b$. la $h a$., tutta la $f a$. farà la defiderata maggior parte; come &c. E quefto fegue perche fono equiangoli i due Triangoli $f b c$. & $f e d$., & però i fuoi lati corrispondenti fono proporzionali, fi che effendofi fatta $f d$. metà di $f c$., anco $f e$. farà quanto la metà di $f b$.. Suppongafi dunque come nelle precedenti che la $f b$. fia dieci, la $f e$. farà cinque, dalla quale tagliatone vna quinta in g . fegue che tutta $b g$. fia vndeci, & però al Triangolo $g b h$. conftrutto

il fimile & vguale $g a h$., la $g a$. refa vguale alla $g b$. anch'effa farà vndeci, alla quale giunta la $g f$. d'vna, tutta la $a f$. farà dodici, cioè Sesquiquinta alla $f b$. fuppofta dieci. Che è il propofito.

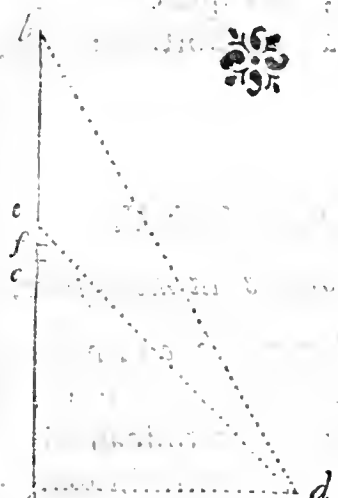
PROBLEMA XXXIX. DIVISIONE XV.

Partire la medefima data linea nella proportione Sesquisefta.



Omigliantemente bipartita la data $a b$., come nelle precedenti dalla vigesima prima Operatione in c ., e come in quelle conftrutte con la medefima data le due $b d$. nel terzo, & $c d$., nel retto angolo fopra di quefta far fi deue nell'altra eftremità d . quello d'vn duodecimo del retto dalla $d e$., la quale

quale in *e*. distingue la *a e*. dalla *e b*. nella propinqua Sefquifesta. Ma in altro modo si puol dimostratiuamente hauere questa proportion, se, rinchiusa tutta la data *a b*. trà le due *a d*. ad angolo retto, & *b d*. con quello d'vn terzo come tante volte è stato fatto; perche bipartita vguualmente in *e*., & sopra di *a d*. causato nel punto *d*. il semiretto angolo *a d e*. dalla *d e*., per l'vguaglià de gl'angoli *a d e*. & *d e a*.. che ambi si prouano esser semiretti, hauremo ^{32. del 1.} la *a e*. vguale alla *a d*.; poi smezzato lo spacio *c e*. in *f*., iui dico ^{6 del 1.}



esser il preteso taglio. Et ciò, perche, se il quadrato di *b d*. è Quadruplo del quadrato di *a d*., mentre per il Lemma primo s'è dimostrato *b d*. esser dupla di *a d*., egl'è anco per il secondo Lemma sesqui- ^{Lem. 2.} terzo al quadrato di *a b*., dunque in conseguenza il quadrato di *a b*. sarà Triplo al quadrato di *a d*.. Sia dunque in modo d'esempio il quadrato di *a b*. 676., sarà quello di *a d*. il terzo d'esso, cioè 225 $\frac{1}{3}$, & di questi le quadrate radici sono 26. per la linea *a b*. & 15. con insensibile

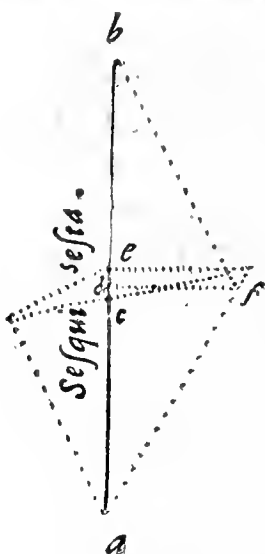
cosa di più per la *a d*., alla quale già è dimostrato esser fatta vguale la *a e*., dunque di quelle parti che tutta la *a b*. è 26. la *a e*. sarà 15., & la *a c*. metà dell'istessa *a b*. 13., e perciò la differenza di *a c*. ad *a e*., cioè *c e*. sarà due, che smezzata in *f*. ciascuna delle due *c f*. *c e*. sarà vna dell'istesse parti, sì che la *c f*. aggiungendosi alla *a c*., tutta *a f*. segue esser 14. che corrisponde nella pretesa Sefquifesta alla restante *f b*. di 12. che compiscono tutta la *a b*. di 26. Il che &c.

PROBLEMA XL. COMPOSITIONE XV.

Data la a c. maggiore, come la minore vi s'aggiunga.

O Perando in questa con la quinta Diuisione s'otterrà nella *a e*. data la sua settima portione *e c*.; la quale dimezzandosi in *d*. con l'equidistante *d f*. concorrente in *f*. con la *a f*., quini sopra dell'istessa, con angolo vguale al *d f a*. prodotta la *f b*., intersecando in *b*. la dilungata *a e*., ne succede la minor parte *e b*., come si voleua fare. Il che si conosce in

26. del 1.



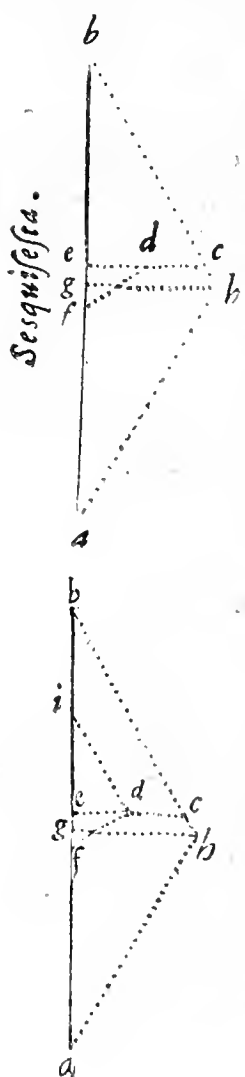
questo modo. Sia la data $a e$. che per via d'esempio si supponga 14., la trouata parte settima $c e$. farà due, che smezzata in d ., la $e d$. farà vna, & la $a d$. 13., la quale duplicata in b ., dalla similitudine & vguaglià de i due Triangoli $d a f$. $d b f$. anco la $d b$. farà di 13., & perche la $d e$. è di vna parte, resta la $e b$. aggiunta effer solo 12., alla quale la $a e$. di 14. nella Sesquisefta proportionione corrisponde. Il che &c.

PROBLEMA XLI. CONVERSA XV.

Essendo la $e b$, la minore data, trouare la maggiore.

32. del 1.

4. del 6.



TRà le due $b c$. nel terzo, e $e c$. nel retto angolo, mediante la quarta, e prima delle antecedenti Operationi statuiscafi al solito la data minor parte $b e$., & esteriormente si smezzì con la vigesima quarta l'istessa $e c$. in d ., mediante la $d f$. sotto l'angolo terzo del retto $e d f$.; intersecando questa in f . l'allungata $b e$., sia come nella precedente Compositione dimezzata anco la quantità $e f$. in g . dall'equidistante $g h$., che tanto s'estenda, sino all'incontrarne in h . l'altra $b c$. similmente allungata; mentre finalmente sotto di essa & dal detto punto h . con l'angolo $g h a$. vguale al $g h b$., si produrrà la $h a$., ella tagliando in a . l'allungata $b e$., iui dimostrerà la maggior parte $e a$., che era il proposto. Et per prouarlo, mediante la $d i$. facciasì con la $f d$. nel punto d . l'angolo retto $f d i$., perche dalla similitudine de i due Triangoli $e b c$. $e i d$., essendo stata fatta la $e d$. metà di $e c$., anco $e i$. farà la metà di $e b$., che se in modo d'esempio si suppone di 12., la detta metà è 6., & perche questa $e i$. per la seconda Diuisione corrisponde alla $e f$. nella Tripla proportio-

DELLE LINEE RETTE. 67

portione, siegue $e f$, esser quanto due delle supposte parti, che però smezzata in g , la $e g$ sarà vna, & tutta la $b g$ in conseguenza 13., che duplicata in a come s'è fatto, anco $g a$ sarà 13., alla quale vnita poi la $g e$, tutta l'aggiunta ^{16. del 1.} $a e$ sarà 14. corrispondente alla data $e b$ di 12. nella Sesquifetta come si voleua.

PROBLEMA XLII. DIVISIONE XVI.

Si come s'è detto nelle moltiplici, Come anco si possano, non mutate le Seste trouare nell'istessa linea data tutte le susseguenti proportioni sopra particolari, cioè la Sesquifettima, la Sesquiottana, la Sesquidona, e così l'altre &c.



All'operato nelle sodette figure si comprende, che il luogo di queste diuisioni in corrispondenze sopra particolari sempre cade, e cader deuue oltre il mezzo della data linea egualmente diuisa, & ciò segue per quanto importa la metà del quoziente, ò sia della quantità, che diuidendo comunemente misura e l'vno, e l'altro termine d'ogni proportion che si desidera hauere: Onde così à quella metà corrisponde la dimezzata linea, come fa l'intera all'intero quoziente, ò parte misurante, apertamente dimostrandoci il modo di cauare la Sesquifettima, & qual si sia altra susseguente, fino in infinito, operando sempre sopra della dimezzata linea della maniera, che nelle moltiplici nella nona Diuisione fu detto. E sia che qui per modo d'esempio cauar si volesse la Sesquifettima nella data linea $a b$, il suo quoziente, ò parte misurante sarà la di lei decima quinta, & però dimezzata in e ad angoli retti con la $e d$ concorrente in d con la $b d$ che faccia in b il terzo d'un retto $a b d$. Dalla sua metà, verso il punto della diuisione cau si la parte decima quinta, dopo d'hauerne ottenuta la decima quarta, che sia nel punto f , questa s'haurà stesa la $d f$, & in e fatto il terzo del retto angolo con la medesima data, e concludasi con l'altra $f g$ ad angolo retto dal punto f in g il Triangolo Orthogonio, cioè rett'angolo $e f g$ simile al $b e d$ per la trige- ^{32. del 1.}

15. 029.
del 1.

4. del 6.

Sesquiesetima.



sima seconda del primo ; & perche segue anco per la decima quinta ; e vigesima nona dell'istesso ; che trà l'equidistanti $e d. f^b.$ simili siano i due Triangoli $f^b h. d e h.$, in conseguenza sono de lati proportionali per la 4. del 6., si che se la $b e.$ è Quartodecupla alla $f e.$, tale ancora è la $d e.$ alla $f^b.$, mà come la $d e.$ alla $f^b.$ così è la $d h.$ alla $h f.$, dunque anco la $d h.$ è Quartodecupla alla $h f.$, si che aggiugnendo, tutta la $d f.$ è Quindecupla alla $h f.$, & perche (lasciandosi cadere dal punto $h.$ la $h i.$ perpendicolarmente sopra della medesima data $b a.$ in $i.$) sono per le medesime simili anco i due Triangoli $f e d. f i h.$, onde essendo la corrispondenza di $d e.$ alla $h i.$, come la sudetta di $d f.$ alla $h f.$, & come quella di $b e.$ alla $e i.$ per la similitudine de i due $d e b. h i e.$, ne siegue la $b e.$ esser Quindecupla della $e i.$, che è il proposto ; & così tutta la $a i.$ corrisponde nella sesquiesetima proportionione alla $i b.$, come pretendeuasi di fare.

Nelle soprapartienti.

PROBLEMA XLIII. DIVISIONE XVII.

Nelle soprapartienti diuidere la data linea, & prima nella Bipartiente le terze.



E farà in angolo di due terzi del retto con la vigesima seconda Operatione diuisa in due parti vguali la data $a b$. tolta in quella delle dette parti, doue la diuidente, declina, la di lei quarta parte con la seconda Diuisione in

f ., nel medesimo punto nasce la ricercata corrispondenza. E si proua, perche essendo la proportion Bipartiente le terze come quella la quale trà numeri hà per esemplo il 5. al 3., di tutta la linea che sia considerata esser 8., fattene le due vguali, ciascuna di loro sarà 4., nell'vna delle quali toltane poi come s'è fatto la parte quarta, & questa aggiunta all'altra, resta che la $a f$. sarà cinque corrispondente al

residuo $f b$. che sarà trè nella pretesa proportion.

PROBLEMA XLIV. COMPOSITIONE XVI.

Quando per caso dato fosse la maggior parte $a f$. accrescerui la minore.



PER aggiungere alla quantità, che si proponga in questa (con la terza Diuisione) si ritroui la di lei quinta parte, e sia in c ., da doue con l'Operatione vigesima prima stesa l'equidistante $c e$. al concorso della $a d$. in e ., facciasi per vltimo con l'istessa in e . dalla $e b$. l'angolo $b e c$. vguale al $a e c$., che nell'allungata $a f$. resterà in b . accresciuta la ricercata minor' parte $f b$.. Perche, considerandosi quì le quantità delle linee secondo i numeri che si presup-

70 DIVISIONI PROPORTIONALI

26. del 1. presupposero nella precedente, essendo cinque la data maggiore $a f.$, d'essa trattane la parte quinta $f c.$ resta che sia $a c.$ quattro, la quale prolungata per altrettanto in $b.$, cioè $c b.$, con li Triangoli $c a e.$ & $c b e.$ fatti simili & vguali, da questa leuata la $c f.$ resta che l'aggiunta $f b.$ sia di trè corrispondente alla data $a f.$ come si pretende.

PROBLEMA XLV. CONVERSA XVI.

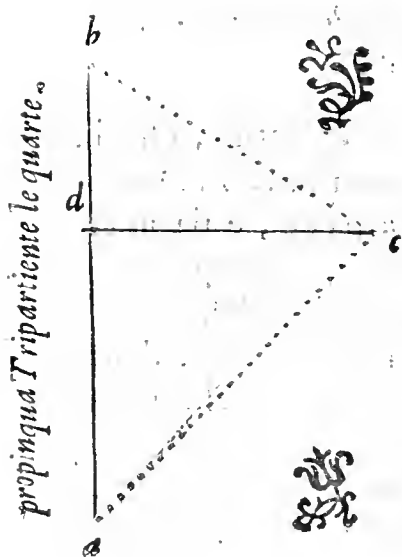
Alla minore adattarui la maggiore.



LA Compositione seconda ci mostra come con la data $b f.$ si possa prendere nella tripla la $f c.$ allungata in retitudine; la quale così ottenuta, se poi duplicata farà tutta la $b c.$, mediante la vigesima settima Operatione, n'hauemo tutta la $f a.$ per la ricercata maggior parte. Mentre similmente, se la data minore $b f.$ si suppone di 3., l'aggiunta $f c.$ nella Tripla farà 1., & tutta la $b c.$ 4., che duplicata in $a.$, & intesa alla $a c.$ vnita la detta $f c.$, tutta la $a f.$ aggiunta farà cinque in corrispondenza Bipartiente le terze alla $b f.$ supposta di trè, come si voleua &c.

PROBLEMA XLVI. DIVISIONE XVIII.

Cauare la Tripartiente le quarte.



LAcilissima è la propinqua Tripartiente le quarte, che ci vien data nel punto $d.$ dalla perpendicolare $c d.$ calata dall'incontro $c.$ fatto dalle due angolari prodotte dall'estremità della data con angolo semiretto in $a.$, & con quello di due terzi in $b.$ come insegnano à fare le decima seconda, e decima terza Operationi. Atteso che dalla costruzione della presente figura il semiretto angolo

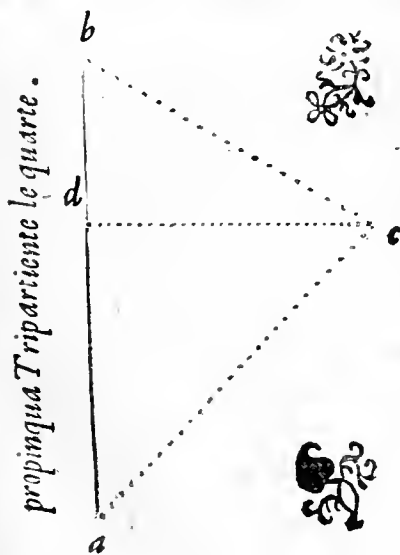
DELLE LINEE RETTE. 71

angolo $d a c$. fatto nel punto a ., & la perpendicolare calata dal punto c . sopra di $a b$. nel punto d . ad angoli retti, fa che del Triangolo rettangolo $a d c$. siano vguali i due angoli $d a c$. & $d c a$., cioè semiretti ciascuno di loro, & però in conseguenza vguale il lato $d c$. al lato $d a$., mà nell'altro Triangolo rettangolo $c d b$., in cui l'angolo $d b c$. per esser fatto di due terzi del retto è doppio al restante angolo $d c b$., il quadrato di $d c$. già al-
32. del 1.
 troue resta prouato esser Triplo al quadrato di $d b$., & però anco
6. del 1.
 il quadrato di $a d$. à quella vguale sarà Triplo al medesimo. Si
Lem. 2.
 che sia per modo d'esempio il quadrato di $a d$. 49., di questo il terzo 16. $\frac{1}{3}$ farà quello di $d b$., & d'essi la radice quadrata dell'vno farà 7. per la $a d$., & dell'altro per la $d b$. 4. & cosa insensibile di più. Onde perche la proportion Tripartiente le quarte è apunto come quella di 7. à 4. siegue che sia la $a b$. diuisa in d . molto prossima al presupposto.

PROBLEMA XLVII. COMPOSITIONE XVII.

Dalla maggior parte allungarne la minore.

SIA conclusa la data maggiore $a d$. col semiretto in a . dalla $a c$. come insegna, à fare la Decima terza Operatione, & con la Decima il retto in d . dalla $d e$., poi sopra di questa nel punto del concorso c . con la Decima quarta causato il terzo del retto dalla $c b$., questa in b . taglierà l'allungata $a d$. nella quantità minore pretesa da ritrouarsi. Et ciò, perche così il modo d'operare & la dispositione della figura, tanto in questa, quanto nella seguente è la medesima della precedente, argomentandosi come in essa, se la data $a d$. sarà per esempio sette, l'altra $d b$. si proua-
 trouarsi prossima di quattro, & è con-
 uerso.



74

punto *e*, per il *d*, prodotta sia la *e d f.*, & dall'*f*. itesa la *f h*. equidistante alla *g c.*, sia finalmente dall'*h*. prodotta la *h b*. equiangola alla *h a.*, perche ella in *b*. dimostrerà la protratta parte minore *g b*. nella medesima proportion. Et per rendere qui più facile l'espressione delle corrispondenze che occorrono nella presente Dimostratione con numeri intieri, suppongasi che la data maggiore *a g*.

sia parti 72. Per il Lemma secondo nel Triangolo agc . la ac . farà

parti 84., la c g. per il Lemma primo



parti 84., la $c g$. per il Lemma primo
farà 42., altrettanto la $c c$. à quella fat-
ta uguale, & nel Triangolo isosele $g d c$.

tirata la perpendicolare dall'angolo d . sopra della base gc . in punto i ., ciascuna delle due gi . ic . metà di gc .

farà parti 24. doue per gl'istessi Lemma
ciascuna delle altre due $g d.$, & $c d.$
farà 24., & la $i d.$ la metà di 24. cioè

12.; & perche de i due simili Triangoli *g e f. i e d.* il lato *g e.* del primo 84. al lato *i e.* del secondo 62. corrispon-

de in Sesquiterza proportione, il simile
sarà di $g f$: à $i d$., mà $i d$. s'è dimof-
strato che $g f$ sarà parti 16. le quali finalmente

trato effer parti 12., dunque gf . farà parti 16., le quali finalmente leuate dalle 72. supposte in ag ., resta che af . sia parti 56., che (con la similitudine & vqualità de i due Triangoli fah . fbh .) du-

(con la similitudine & vglialta de i due triangoli $f a b . f b b .$) duplicare dalla $f b .$, e da questa $f b .$ leuato dunque la $f g .$ di parti 16. resta che all'aggiunto residuo $g b .$ di 40. tutta la data $a g .$ di 72. vi

corrisponda come fa il noue al cinque, cioè in proportione Quadri-
partiente le quinte. Il che &c.

PROBLEMA LI. CONVERSA XVIII.

All'istesso modo in detta proportione alla minore vi s'accresce la maggiore.

Listessa bg . sia la data minore, che concludere similmente si deue dalla bc . nel terzo del retto, & dalla gc . nel retto angolo, la quale parimente con la vigesima settima Operatione duplicata sia in d . ; sotto della medesima gc . costruiscansi gl'angoli in c . di due terzi dalla ce . , & d'un terzo in g . dalla ge . , poi per lo pun-

to e.

75⁴

Quadrupartiente le quine.

ad angoli rettila $e l.$, e (per istugne i rotti) suppongasi la data $b g.$
 esser parti 240., con il Triangolo $g b c.$, e con ciò che siegue per li
 Lemmi secondo e primo hauremo la $b c.$ di parti 280., la $g c.$ di
 140., d'altretanto la $c d.$ à quella uguale, la $g l.$ di 105., la $l c.$ di
 35., tutta la $l d.$ di 175., la $c e.$ di 70., & la $l e.$ di 60.; Mà ne i due

Per li
 Lem. 2.
 e primo

Triangoli simili $g d f.$ $l d e.$, come hà la $4. del 6.$
 $l d.$ alla $g d.$, così hà la $l e.$ alla $g f.$, & per-
 che $l e.$ resta prouato esser parti 60., per
 la regola delle quattro quantità proportio-
 nali la $g f.$ farà 96., la quale con la $g b.$ di
 240., tutta $b f.$ farà 336, & altrettanto la
 $f a.$ alla sudetta resa vguale per la similitu-
 dine & vguaglià de i due Triangoli $f b h.$ $26. del 5.$
 $f a h.$. Che però à questa $f a.$ aggregan-
 do la sudetta $f g.$ di 96. siegue che tutta l'ag-
 giunta $a g.$ sia 432. di quelle parti, di che
 la data $g b.$ fù supposta essere 240, doue
 perche trà questi due numeri la proportio-

ne è come dal 9. al 5. siegue che alla minore bg . così operando se ne sia dunque aggiunta la maggiore ga . nella dimostrata Quadrupartiente le quinte come si presuppone di voler fare.

Delle composte Proportioni così sopraparticolari, come sopra- partienti.

SI come le settioni delle semplici sopra particolari, e sopra partienti stanno trà il mezzo, & il terzo della linea data, cioè trà l'vqualità, & la Dupla, così delle composte trapassando le due terze parti della medesima linea sempre succedono, e si ritrouano dentro la restante sua terza parte; mentre iui si deue comporre così l'intero multiplico, che (come s'è detto) stà oltre il Doppio come anco quelle semplici portioni rispetto al residuo, perche sia questo ò particolare, ò partiente d'essa multiplice, non fa nella comune settione le parti trà se commensurabili. Però in queste conuiene, che all'estremità di tutta la data linea con le operationi dell'istesse multiplici si caui esso minimo particolare quoziente, che l'vna, e l'altra parte misuri; onde con quello operando col conuerso delle medesime multiplici, cioè aggiungendo conforme che le corrispondenze s'attendono, ò per meglio esser inteso quello moltiplicando secondo il numero nel quale egli sia fatto quoziente della minor parte, iui col mezzo d'esse operationi, e conuersi, che pur tutte possono venir fatte non mutate le Seste, si può qual si voglia linea segare in qualunque desiderata composta proportionione, tanto sopra particolare, come sopra partiente; delle quali, conciosiache non accade scriuere nelle presenti regole, senza più oltre stendersi, basterà d'ispedirsene con li seguenti due esempij.

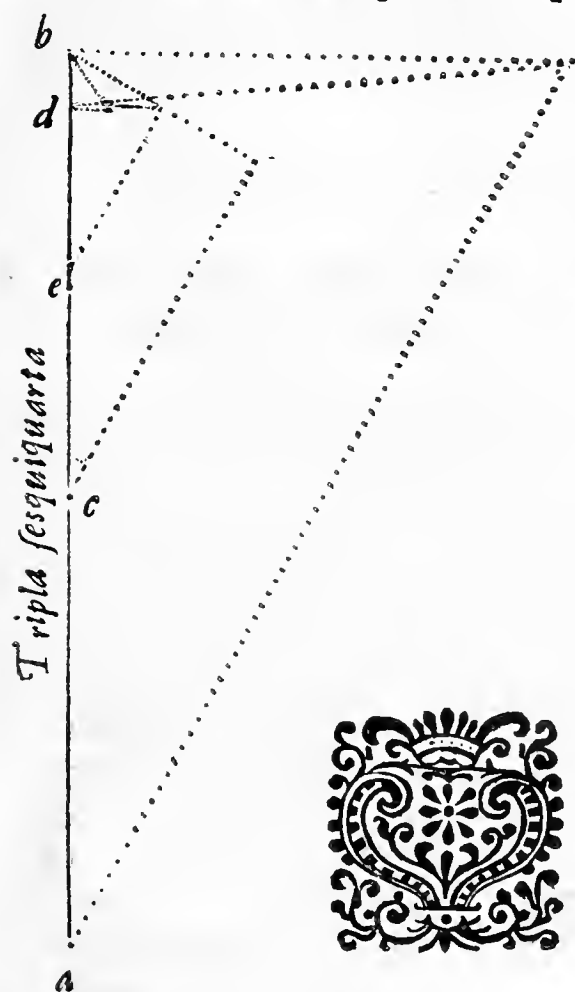
PROBLEMA LII. DIVISIONE XX.

Diuidere la linea data nella Tripla sesquiquarta proportionione.



N due eguali diuidasi primieramente la data linea con angoli opposti d'un terzo del retto, come si hà nella vigesima quarta Operatione, & caui si nella dimezzata linea *b c*. la sua parte ottaua, come insegna di fare la sesta Diuisione, sarà questa la decima sesta di tutta la *a b*., con la quale
tolgasi

tolgasi la susseguente decimasettima nella maniera insegnata nella nona Divisione, e sia in d , questa bd . poi quadruplicata con il conuerso della seconda compositio-



ne in e , iui tutta la ab . restarà diuisa nella Tripla sesquiquarta. Questa proportion trā numeri è quella corrispondenza che hà il 13. al 4., e se si considerano questi (in modo d'esempio) nella data linea ab , ella tutta sarà di parti 17., in cui il quoziente è 1., il quale necessariamente si deue prima trouare come s'è fatto con la bd , & ad esso come à parte minore d'vna Tripla giuntandoui la maggiore con la Conuersa seconda, siegue che de . sia trē delle medesime parti, alle quali vnita l'istessa bd . tutta la be . sarà quattro, sì che il resto ea . in conseguenza sarà Tredecì per la parte maggiore della presente pro-

portione Tripla sesquiquarta alla eb . minore come si voleua.

PROBLEMA LIII. DIVISIONE XXI.

Trouare la Quadrupla bipartiente le terze.



OME nella precedente ottenuta la parte decima settima, quella Triplicando col conuerso della prima Compositione si sega la parte minore della data linea, così diuisa nella quadrupla bipartiente le terze, come voleuasi fare. Et questo siegue perche trā il 14. & il 3. corrisponde la detta proportion, e però in questa giuntandoli fanno 17., e se saranno come nella precedente considerati nella linea che sia data à diuidere, toltone

tolto come in esso lo stesso quoziente $d b.$, à quello con la prima Conuerfa farà d'aggiungere nella Dupla la maggior parte, perche ciò fatto n'hauremo nella ricercata proportionc la parte minore, cioè 3., alla quale il 14. residuo della così tagliata linea corrisponderà come si desidera.

PROBLEMA LIIII. DIVISIONE XXII.

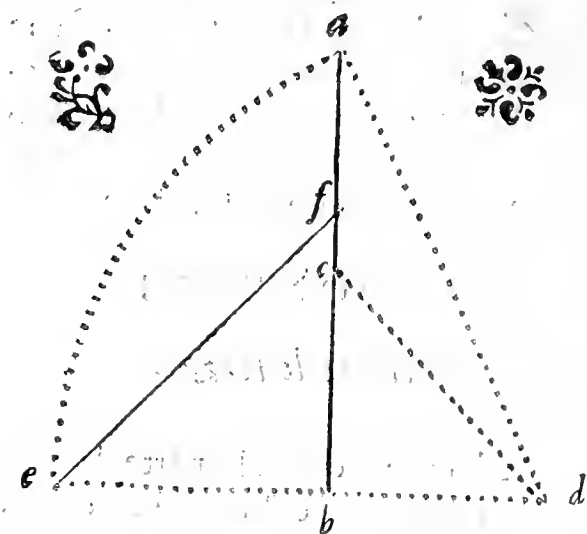
Della retta linea farne due , in modo che trà quella intiera , e queste parti vi corrisponda la continua proportion .



A N T E sono l'ingegnose Operationi, che ci vengono introdotte dal leggiadro modo di maneggiare il Compasso accidentalmente aperto, che d'esse al proposito nostro c'occorre d'espone anco la presente, la quale è di diuidere (senza mutarlo) ogni data linea retta talmente, che si come ella tutta corrisponda alla maggiore tagliata sua parte, cosi

questa faccia verso dell'altra minore . Tale Diuisione da Euclide nella 30. del Sesto si dice fatta *Extrema ac media ratione* , e s'ottiene

così. Sia per modo d'esempio la ab . data, ella primieramente si smezzi con la vigesimaterza Operatione in due vguali nel punto c ., stante con essa la diuidente in semiretto angolo, e sia la cd . concorrente in d . con la linea piana, che sia mandata ad angoli retti dall'estremità b . della medesima; poi dal punto d . all'altra estremità a . stendasi la da ., & vguale à questa



(col far centro il punto d .) si noti la de . nella medesima del piano ; perche dal punto e . parimente con angoli semiretti stendendo la ef . , questa nell'interseffione f . ci dà la pretesa diuisione ; doue così tutta la ab . corrisponde alla bf . , come fa la bf . alla fa . Che è quello &c. E se bene forsi quì per abbreviare paresse ,
che

che nel fare la de , vguale alla da , vna volta fosse neceffaria l'alteratione delle Sette, fe pur' il caso non l'apportasse d'apritura à quella vguale; si dice che (quando diuerfa) sotto l'arco di lei ftendendo la corda, ed' à quella con la decimasesta delle nostre Operationi trouando la paralella prodotta dal medesimo punto a , quella per la similitudine de' Triangoli Isoseli taglierà nel medesimo c . la de . vguale alla da . senza mutatione alcuna dell'aperto Compasso. Et ciò perche bipartita in due vguali & sotto angolo semiretto la data ab . nel punto c . dalla cd , per l'vgualità de i due semiretti angoli che in conseguenza restano sopra di cd . nel Triangolo cbd , anco i due lati bc . & bd . faranno vguali, si che la linea tirata dal punto d . all'estremità a . farà l'ipotenusa del Triangolo rettangolo sottotendente all'angolo retto fatto dalla data ab . & dalla metà d'essa, cioè da bd , à quella vguale, e però, protratta la db . alla parte estrinseca be , & alla sudetta vguagliato la de . alla detta parte estrinseca be . di questa, resta parimente vguale la bf . col fare in e . vn'altra volta il semiretto angolo bef , siegue che in f . sia il termine doue il prodotto di tutta la ba . nella af . sia vguale al quadrato della fb . come apertamente si dimostra nell'11. del secondo de gl'Elementi d'Euclide. Et perche di trè quantità continue proportionali sempre il prodotto della prima nell'ultima è vguale al quadrato della Media, così siegue che la data ab . si sia in f . diuisa come si pretendea.

A V V E R T E N Z A A' L E T T O R I.



Auendo noi spiegato sin quà col facilitato vso del Compasso il modo di diuidere le rette linee in tutte quelle proportioni, che nelle Regole d'Architettura possono occorrere, passeremo hora alli seguenti Trattati & Regole medesime, scopo principale nella presente Opera. E volendole poi anco applicare all'immediata Pratica de gl'istessi Scalpellini, acciò possino anch'essi da loro soli formare le Sagome d'ogni parte de gl'Ordini senza aspettarle dalla mano dell'Architetto, se gl'è prouisto del nuouo Stromento esposto nel fine dell'istessa Opera, con il quale, non manco che col' Compasso senz'altro potranno trouare con molta facilità ogn'angolo ricercato, & ftendere tutte quelle linee che le occorreranno nella costruzione d'esse Sagome. Et perche tali Regole

gole siano da medesimi chiaramente intese, e più prontamente ritrovate si sono con ogni breuità & chiarezza à bella posta fatte imprimere in carattere diuerso dal restante del Libro, mentre in questa parte à medesimi non occorre di riflettere à quanto iui si contiene, ne manco sopra l'espositione de i particolari membretti, doue separati dall'istesse Sagome si sono ordinatamente premessi auanti alle dette loro Regole; stando che in compimento dell'Opera & a soddisfazione de i più intelligenti questo solo si sia fatto per dimostrare come in tutte ancorche minime parti possa l'accorto Geometra accertare con i loro particolari contorni anco le sue giuste proportioni, le quali douendosi sempre intendere in quella corrispondenza che corre trà l'altezza & il sporto in cui l'istesso contorno, s'estende fuori di quella linea, che data per la medesima dell'altezza, noi sempre la supponiamo nel proprio sito di quella del viuo, cioè nella medesima, sopra di cui tutte l'intiere Sagome si dirigono. Et essendo necessario d'esprimere i nomi di queste proportioni, dourassi per intelligenza auuertire che iui saranno quelli sempre nel scriuerli indirizzati verso il loro maggior termine.

L'hauer messo così appartato ne' membrelli i nomi delle loro proportioni, anco questo serue per non ingombrare, ne confondere con essi il distinto delineamento dell'istesse intiere Sagome, il cui concerto così restando più aperto è spiegato, non v'hà dubio che farà più facilmente inteso, & più, mentre à tal effetto (non obligandosi à quelle strettezze in cui si sarebbero ridotte le medesime parti quando si fossero volute delineare in corrispondenza di proportioni à quelle altezze intiere di tutto l'ordine, che quì pure per l'incapacità del foglio riescono molto breui) nel grande si sono dissegnate le dette Sagome, con quella libertà che ci porgono le dette Regole precise della Geometria, le quali come che sono in sommo grado di perfettione, sempre sogliono in ogni grandezza per apunto rappresentare quel tanto più verisimile che la persona pretende.



81

TRATTATO PRIMO DELL'ORDINE ARCHITETTONICO IN GENERALE.



PRIMA di venire alle Regole Geometriche; che sono di quest'Opera il principale soggetto, à cui quanto in questa s'espone, si riferisce, mi pare necessario premettere qualch'ordinata cognizione de gl'Ordini, che nell'Architettura hoggidì comunemente si praticano: ancorche non manchino Autori classici, li quali dopò Vitruuio co-

piosamente n'hanno discorso; *se bene con qualche confusione*. Io però quì mi sforzerò di dirne con ogni breuità e chiarezza solo quel tanto, che mi parrà poter bastare per condurre l'Operante, quasi per mano alla Pratica delle nostre Regole. E prima dell'Ordine dell'Architettura in generale vedremo, Che cosa egli sia? Quante le di lui parti si integranti, come perfettiue? In che consista la proportion frà loro? Quali sieno le differenze, che costituiscano gli Ordini è li facciano trà loro diuersi? e finalmente di quante specie? Di ciascuna delle quali si discorrerà poi ne' susseguenti Trattati, applicandoui le sue Regole ordinatamente, mediante le quali si possano facilmente per via di soli Angoli con ogni certezza costituire

CHE COSA SIA ORDINE NELL' ARCHITETTURA.



ORDINE in questo luogo si dice quella disposizione proportionata, che si dà alle parti della fabbrica, mediante la quale ciascheduna ritiene il suo sito in quella grandezza, che si ricerca in ordine al fine, che si pretende, e dicesi anche scimmietria, che è quanto à dire dispositione à misura. E se bene ogni parte di fabbrica si profana, come sacra, se hà ad essere proportionata al suo fine deue hauere l'ordine suo, e così questa voce Ordine si può intendere della dispositione delle medesime Stanze nella profana, ò delle Cappelle, ò siano Oratorij nella sacra; ad ogni modo pare, che à gl'ornamenti soli d'essa comunemente si restringa, e s'approprij di maniera che con questa limitatione l'Ordine si diffinisce essere vn Concerto, ò Componimento di varie parti proportionate frà di loro, le quali annesse quasi membra formano vn corpo intiero, in cui si vede leggiadria, e bellezza, atta à sodisfar l'occhio di chi le mira. Si dice Concerto perche sicome nelle voci trouandosi proportioni di tuono vengono quelle Regolate all'orecchio di chi sente, e con l'armonia loro diletano, così le cose che si veggono, quando trà loro sono proportionate di quantità & di sito, appagano l'occhio, e l'animo de' riguardanti: onde, sicome ciò che diletta nelle voci è il concerto, così Concerto si dice per somiglianza quella bellezza, che diletta nelle cose visibili: come per la medesima somiglianza d'affetto si potrebbe dire, e tal volta si dice bello cioche diletta nel suono. Dicesi Componimento di parti; perche non potendosi trouare in vna suol cosa relatione ò corrispondenza à se stessa, ne anche può trouarsi Ordine: Laonde necessariamente per far' Ordine debbono essere più cose; le quali si chiamano parti: e varie, perche, come segue deono essere annesse, e se non continue, perche nelle cose artificiose non si ricerca tanta vnione, quanta nelle naturali, almeno contigue: si che non framezzi frà loro cosa, che dell'Ordine non sia constitutua necessariamente, ò almeno perfettiua. E deono essere varie, cioè frà loro diuerse, se hanno à comporre vn corpo artificioso à somiglianza del naturale, le parti del quale sono diuerse, come si vede nel corpo naturale perfetto delli Animali, e frà

e frà gli Animali del più perfetto, che è l'Huomo, oue sono Piedi, Gambe, Coscie, Ventre, Busto, Spalle, Braccia, Collo, e Capo. Si dicono *proportionate frà loro*, perche questa proportion in esse, si può dire, la ragione formale d'ogni bellezza, che rimirata appaga, perche sopra essa pare, che non si possa aggiungere, e senza della quale non farebbe, ne Ornamento, ne Ordine. Perche, siccome non si può chiamar Casa vn aggregato di ricettacoli innabili alla comoda habitazione, così non si puol chiamar Ordine d'Architettura vn'ammassamento di quelle parti, che per altro abbelliscono l'edificio; se in esso sono disposte senza corrispondenza. Questa corrispondenza poi, ò proportion in che consista, lo vedremo dopò il seguente Capo.

CAPO II.

QUALI, E QUANTE SIANO LE PARTI constitutive, e perfettive dell'Ordine.



Hiamo parti constitutive quelle, che per fare l'Ordine necessariamente si ricercano, perfettive quelle, che lo abbelliscono e lo perfettionano, se bene nel caso nostro, oue l'Ordine non è altro che bellezza, e bellezza è l'istesso, che bontà, e perfettione, forse le parti perfettive dalle constitutive non sono diuerse? Queste dunque sono il Piedestilo, la Colonna, & gl'ornamenti sopra d'essa. Il Piedestilo, che è la prima parte nell'esecuzione dell'Ordine, e quasi piede della Colonna, che perciò Piedestilo si chiama dalla voce Greca *stilos*, e dalla Italiana *piede*, cioè piede della Colonna, anch'esso di più parti è composto; e queste sono il Basamento, il Corpo, ò sia Tronco del Piedestilo, e la Cornice, ò Cimacia che lo cuopre, e queste pure d'altri membretti si compongono, che sono, nel Basamento il Dado, & altri diuersi; & nella Cimasa, ò si dica Cimacia le Gole, & altri pure, che secondo le varietà loro parimente à suo luogo faranno spiegati. La Colonna anch'essa è composta delle sue parti; alcune delle quali d'altri membretti risultano; e queste sono la Base, il Fusto, ò vero Corpo della Colonna, il Capitello. La Base è quella parte nella Colonna, che immediatamente s'innalza sopra l'ul-

timo finimento della detta Cimasa: Il Fusto, ò sia fuso, ò Corpo è il restante della Colonna fino al Capitello, di questo sono le parti, l'imoscapo, in cui è la Cinta; il Ventre, oue è l'entasi, ò vero gonfiezza; il sommo scapo, ou'è il Collarino detto da Vitruuio hipotracelio, sotto al quale resta diminuito lo sfuggimento detto anco rastrematione. Il Capitello poi è la parte che segue sopra il fusto, & hà per sue membra il Collo; l'Abaco, e suo Cimaccio, con altre varie secondo la diuersità dell'Ordine, in cui si vuole. GL'Ornamenti sopra finalmente consistono nell'Architraue, nel Fregio, e nella Cornice; & ogn'vna di coteste parti vien composta d'altri membretti, che le costituiscono, e rendono ornate: delle quali tutte ne parleremo à suo luogo, mentre tratteremo di ciascun' Ordine. Qui basti al proposito nostro l'hauerle accennate, perche quindi possa ciascuno raccogliere quali, e quante sieno le parti constitutue, ò perfettue dell'Ordine d'Architettura in generale, ò sia questo considerato in riguardo d'vna Colonna sola, ò di più, che nulla importa nel presente quesito, oue in generale si discorre.

C A P O III.

IN CHE CONSISTA LA PROPORTIONE

*frà le parti sudette. E quale trà le principali
in tutti gl'Ordini?*



NON si cerca quì qual sia questa proportione trà tutte le parti, perche si vedrà à suo luogo diuersa, mentre tratterassi della diuersità de gl'Ordini; Ma si bene, quale trà le principali; e qual sia di questa proportione l'immediato soggetto. Appresso le persone intelligenti parrà superfluo questo quesito; mà perche io pretendo, che questa mia fatica serua anche à gl'indotti, e alli semplici Operarij, mi par bene toccarlo prima di passare più auanti. Dico dunque, che nella quantità di ciascuna delle sudette parti consiste questa proportione, la quale se è qual conuiene, fà che l'Ordine riesca aggiustato. Questo è quanto à dire, che quando ciascuna delle sudette parti è di quella quantità precisa, qual esser dee fà, che trà loro vi sia vna certa aggiustata corrispondenza, che sopramodo appaga l'occhio di chi le mira.

Questa

Questa quantità si offerua secondo le due esterne Dimensioni di lunghezza e larghezza; e secondo queste l'vna si riferisce all'altra, e vicendevolmente corrispondonfi. Qual poi debba essere tanto l'vna, quanto l'altra in ciascun' Ordine si dirà appresso, e si daranno le Regole di ritrouarle con ogni facilità per via d'Angoli, anzi quasi con l'aiuto di cinque soli Angoli, come vedrassi, cioè retto, di due terzi, semiretto, d'vn terzo, & tal volta d'vn quarto del retto, li quali, come altroue si disse, quasi con la sola prima apritura del Compasso accidentalmente, & à caso si trouano. E questa è l'utilità, che io suppongo apportare à gl'Architetti con questa Opera mia, la quale stimo faciliterà non puoco la loro operatione; Mentre che, senza le diuisioni aritmetiche, e senza Moduli accertatamente con l'uso delle Regole susseguenti, anzi col solo Stromento inuentato di nuouo, quale come s'è detto esprimerassi nel fine dell'Opera, gl'interessati Operarij potranno praticamente inuentarle. La proportion poi trà le parti principali che sono la Colonna, il Piedestilo, e gl'Ornamenti sopra, essa si dà trà la Colonna e il Piedestilo Tripla, e Quadrupla, trà la Colonna e gl'Ornamenti sopra, seguendo in ciò l'opinione di Giacomo Barozzio come più accettato e consueto, potendosi in ogni qual data altezza queste due rispondenze Geometricamente ottenere senz'altro scompartimento dalle nostre Regole, come s'espone nel fine dell'ultimo Capo del presente Trattato à cui in ciò si riferiamo.

C A P O IV.

D'ONDE HABBIANO HAVUTO ORIGINE

presso gl'Antichi le proportioni delle Colonne.



E bene nel Testo di Vitruuio habbiamo, che da principio i Dorici dall'altezza del Corpo virile traessero la proportion della Colonna, che prima fecero lunga quanto sei Diametri della sua grossezza nel piede, e poi di sette, e li Ionici di otto &c., douendosi però addattare alla disposizione delle fabbriche, pare che col naturale discorso inoltrandosi gl'huomini ne' primi principij ne gl'Ornamenti de' Sacri Tempj, doue (come ei ci riferisce) essendo nell'idea la forma della
figura

figura loro prima nell'animo concetta, s'originarono le proporzioni dal *Numero*, & dalla *Disposizione* delle parti più principali, che sono le Colonne istesse, e le addimanda e descrive, quello sotto nome d'Aspetto nel primo, & questa sotto titolo di Specie del Tempio nel secondo Capo del terzo Libro. Sette erano gl'Aspetti differenti, nati dal numero delle Colonne che vi si ergeuano, & cinque le Specie causate da gl'interualli trà esse, che per nararli di succinto; circa gl'Aspetti erano lo *In antis*, il *Prostylos*, l'*Amphiprostylos*, il *Peripteros*, il *Pseudodipteros*, il *Dipteros*, & l'*Hypethros*, cioè l'Aspetto del Tempio. *In antis*, era con la faccia in pilastri, quasi come hora noi diciamo in Lesenne, con solo due Colonne, che al dritto di quelli risaltauano nel mezzo, e seruiuano à sostenere il Frontispicio. Il *Prostylos*, non era dissimile dal sudetto; mà di contro alle pilastrate angolari; cioè alle altre due vltime Lesenne, si nella fronte, come ne i riuolti in fianco del Tempio s'aggiungeano altre due simili Colonne corrispondenti alle sudette, sopra delle quali correuano i medesimi Architraui. L'*Amphiprostylos* ritenea le particolarità sudette, e altrettanto ornamento hauea al di dietro nella parte posteriore. Il *Peripteros* esteriormente era tutto contornato di Colonne, doue nella fronte, e nella parte opposta sei in numero annouerauansi, & vndeci in ciascun fianco comprese le angolari; e così circondarono i Romani il Tempio di Giove statore, doue gl'Ornamenti sopra erano alla Corinthia. Il *Pseudodipteros* hauea all'intorno continuato l'Ordine del Colonnato, sì che otto se ne annouerauano nella fronte, e quindecì in ciascun fianco, pur comprese le angolari come nella parte opposta. Il *Dipteros* similmente hauea otto Colonne in fronte e di dietro, & duplicato era l'Ordine, che lo circondaua; Et come questo parimente era l'ultimo *Hypethros*, fuori che dieci erano le Colonne, così in fronte come di dietro. Le Specie poi che erano le maniere del Tempio, le quali dipendeano dalla disposizione de i vani detti Intercolunnij. Erano la *Tychostylos*, cioè di spesse Colonne, doue voleuano, che la distanza dall'vna all'altra fosse quanto vna loro grossezza e mezza, la *Systylos* di due, la *Diastylos* di trè, l'*Areostylos* di più distanze trà le Colonne, e l'*Eustylos* che riputauasi per lo più elegante e perfetto era di due grossezze & vn quarto. Da queste disposizioni (come si tocca nel Capo VI. di questo Trattato) ne trasse Hermogene antico Architetto il modo di distribuire l'Ordinanze delle Colonne; nelle quali considerandosi con ragione quella verità infallibile, che

trà

trà g' l'oggetti, quelle cose le quali si veggono più lóthane, e distanti trà loro, in riguardo delle più raccolte e vicine, per lo disperdimento dell'aria interposta, appariscono al vedere di chi le mira, in vn certo modo più sotili, & diminute, al che aggiungendo la conuenienza, la quale (rispetto del maggior peso) pare voglia, che nelle Colonne sparse & dilatate vi si ricerchi più corpulenza e robustezza. Quindi nacque l'Arte eccellente, la quale c'insegna come accrescere in quantità si debba à proportione ciò, che in distanza dall'aria nel vedere si toglie, la quale da Greci Euritmia vien detta, e ciò facendosi più ò meno secondo la diuersa dilatatione degl'intervalli nelli sudetti Aspetti; così la riferisce Vitruuio nel sudetto Capo secondo del terzo Libro. *Adibus areostylis; columnæ sic sunt faciendæ, uti crassitudines earum sint partis octauæ ad altitudines, Item in diastylis dimetientia est altitudo Columnæ in partes octo & dimidiam, & vnius partis columnæ crassitudo collocetur in systilo, altitudo diuidatur in nouem & dimidiam partem, & ex eis vna ad crassitudinem columnæ datur, Item in pycnostylis diuidenda est altitudo in partes decem, & eius vna pars faciendæ est columnæ crassitudo. Eustyli autem ædis columnæ (ut diastyli) in octo partes altitudo diuidatur & dimidiam, & eius vna pars constituatur in crassitudine imi scapi, ita habebitur pro rata parte intercolumniorum ratio. Quemadmodum enim crescunt spatia inter Columnas, ita proportionibus adaugende sunt crassitudines scaporum.* Doue per meglio dimostrare che non si possono, ne deono queste corrispondenze d'altezze delle Colonne alle grossezze loro senza vitio commutarli, come si dirà anco nel seguente Trattato, soggiunge, e dice. *Nam; si in Areostylis nona aut decima pars crassitudinis fuerit, tenuis, & exilis apparebit, ideo quod per latitudinem intercolumniorum aer consumit, & imminuit aspectus scaporum crassitudinem, Contra vero pycnostylis si octaua pars crassitudinis fuerit, propter crebritatem, & angustias intercolumniorum, tumidam & inuenustam efficiet speciem; Itaq; generis operis oportet persequi symmetrias.*

C A P O V.

DELLE DIFFERENZE DE GL ORDINI.



Edifferenze frà gl'Ordini d'Architettura nascono dalla diuersità delle proportioni, che con buona Regola ponno essere trà le sopra nominate parti, che li costituiscono, e dal numero, e varietà di quelle, che si ornano. Impercioche, sicome nelle cose naturali la forma, che le costituisce, è quella ancora che

le fa, l'vne differenti dall'altre, così nelle artificiali il loro principio, ò forma constitutiva, e parimenti la distintiva. E se la ragione constitutiva dell'Ordine in generale è la proportionione in cui consiste la di lui perfettione, e bellezza, come sopra nel Capo I. si è detto, questa sarà ancora la distintiva. Alla proportionione di ciascuna cosa s'aggiungono la varietà, e numero de gli Ornamenti, li quali più, ò meno si trouano in vn'Ordine, che in vn'altro, come à suo luogo vedremo,

C A P O VI.

QUANTE SIENO LE SPECIE DE GL' ORDINI.

IN QVE sono gl'Ordini trouati da gl'antichi, ammessi da moderni, e communemente approuati, cioè Toscano, Dorico, Ionico, Corinthio, e Composto. Trà questi il più grossolano, e robusto per così dire è il Toscano, li più gentili e gracili sono il Corinthio, & il Composto, gl'altri due stanno di mezzo: tutti però in suo genere proportionati e perfetti. Perche, siccome frà gl'huomini, ve ne sono di statura maggiore, di mezzana, e di minore, tutti però perfetti, e belli, se la loro altezza alla corporatura corrisponde, così l'arte in questo la natura imitando hà inuentato alcune corrispondenze frà le altezze, e larghezze ò grossezze, delle parti de gl'ordini, mediante le quali l'Ordine resta più, ò meno eccedente la sua larghezza, e così più ò meno gracile, ò gentile. Nell'Ordine Toscano la lunghezza della Colonna con la Base, e suo Capitello è sette volte la sua grossezza, nel Dorico otto, nel Ionico noue, e dieci nel Corinthio, e nel Composto. La grossezza poi della Colonna, come riferisce Vitruuio nel Libro terzo al Capo secondo dalla larghezza della fronte del Tempio, fù originata nelli scompartimenti fino dal memorato Hermogene Architetto; il quale nella bella maniera addimandata Enstylos dice, che se vogliamo che l'ornamento sia di quattro Colonne, habbiamo à diuidere tutta la larghezza della fronte in vndeci parti e mezza vguali, lasciate da i lati di detta larghezza le margini per lo sporto de' Basamenti, se di sei in dieciotto, se di otto in ventiquattro e mezza &c. e di quelle se ne darà vna alla grossezza di ciascuna Colonna, lasciando il rimanente alli spatij trà l'vna e l'altra d'esse. *Si tetrastylos* (sono parole dell'Auttore al luogo citato)

facienda

ARCHITETTONICO IN GENERALE. 89

facienda fuerit, diuidatur in partes undecim semis, præter crepidines & proiecturas spirarum. Si sex erit columnarum, in partes decem & octo. Si octastylus constituetur, diuidatur in vigintiquatuor & semissem. Item ex his partibus, siue tetrastyli, siue hexastyli, siue octastyli, una pars sumatur, eaq; erit modulus, cuius moduli vnus erit crassitudo columnarum. Poi da simili diuisioni, come si è narrato ritraeuano i medesimi antichi nelle differenti specie l'altezze proportionate delle Colonne, secondo la ragione de' gl'interualli, o intercolumnio diuerso, che (nell'istessa *Eustylus* qual è di due grossezze & vn quarto) iui appresso soggiunge. *Ipsarum columnarum altitudo erit modulorum octo & dimidie moduli partis.* Mà adesso però tralasciate queste Regole antiche, si hà altro riguardo in determinare le dette proportioni nelle altezze dello spacio, in cui alzar si dee l'Ordine.

C A P O VII.

COME GENERALMENTE S'HABBIANO

Nell'altezza d'ogni Ordine à distinguere le sue parti principali.



Ben che Vitruuio nelle ragioni de' Sacri Tempij Toscani al Capo settimo del quarto Libro, & nelle Doriche al terzo dell'istesso non habbia fatto alcuna mentione del Piedestilo in questi due Ordini; ad ogni modo, perche il medesimo nel terzo al Capo terzo, così dice; *Supraq; terram parietes extruantur sub columnis, dimidio crassiores, quam columnæ sunt futuræ, uti firmiora sint inferiora superioribus, quæ stereobatæ appellantur;* E più sotto. *Exstructis autem fundamentis; ad libramentum stylobatæ sunt collocandi &c.,* & altroue (discorrendo del poggio) *ad id constituatur, uti quadre, spiræ, trunci, coronæ, lysis, ad ipsum stylobatam qui erit sub columnæ spiris, conueniant, e siegue. Stylobatam ita oportet exequari, uti habeat per medium adiectionem per scamillos impares &c.* Et aggiungendo à questo il comun vso, & che da quanti habbiano dopò di Vitruuio scritto, il Piedestilo sia sempre stato stimato conueniente alla perfettione di qualunque Ordine; anzi in tutti comunemente praticato; ben che molte volte senza quello si veggano Colonnati eretti sopra il piano della terra dalle sole loro Basi, o sotto

M d'esse

d'esse da semplici Dadi, ò Zoccoli; Bisogna dire che l'Ordine, quando di questo Corpo riputato tanto necessario da gl'intendenti, e mancante, non sia perfettamente compiuto. Tre sono adunque i Corpi, ò le parti principali che in ogni specie d'Ordine Architettonico concorrono, cioè il Piedestilo, la Colonna, e gl'Ornamenti sopra, come anco s'è toccato nel II. Capo. Trà questi Corpi v'è qualche varietà di proportionione, come si raccoglie, si dà quanto ne dicono gl'Autori, come dalle istesse antiche Opere, per quanto appare dalle reliquie delle fabbriche Romane. Però, perchè il più delle opinioni conuengono che corrispondano, ò nella di puoco maggiore, ò nella di puoco minore, ò nella precisa Tripla dalla Colonna al Piedestilo, & nella Quadrupla dalla medesima à gl'Ornamenti sopra, seguendo noi Giacomo Barozzio, il quale è il più comunemente da tutti accettato per direttore di questa prattica, à queste (per non deuiare) appigliandosi in ogni Ordine con la seguente Regola saranno generalmente esposte.

PROPOSITIONE VNICA,
Et Regola comune à tutti gl'Ordini.

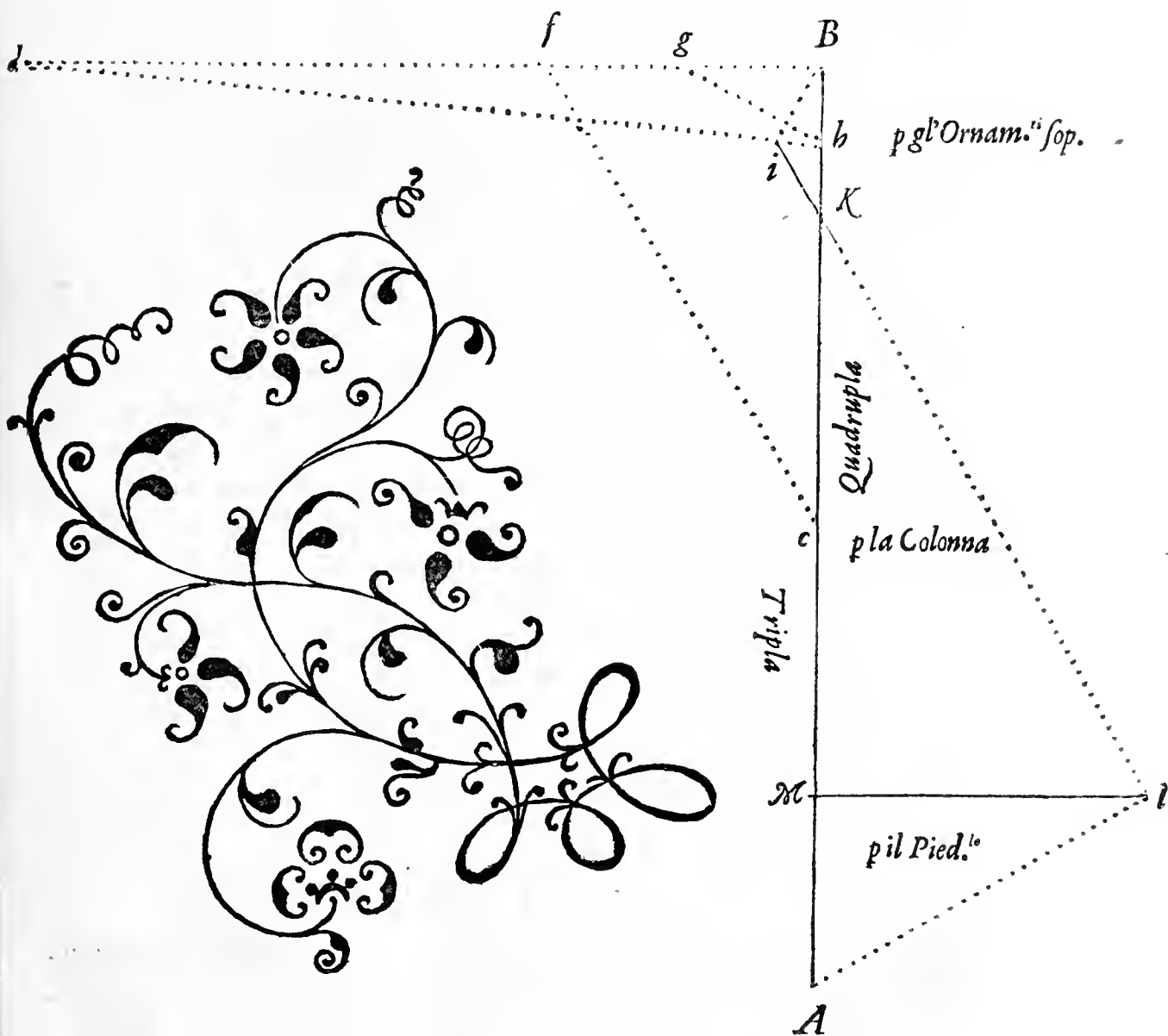
D'ogni qual ella si sia retta linea data per l'altezza dell'Ordine, farne tre parti, trà quali quella di mezzo all'inferiore corrisponda in Tripla, & alla superiore in Quadrupla proportionione, così distinguendosi da quella della Colonna l'altezze del Piedestilo, e degl'Ornamenti sopra.



On la vigesimaquarta delle nostre Operationi, non mutate le feste, dimezzata che sia la data AB . nel punto c . nel terzo del retto angolo Bcf . dalla cf ., prodotta la concludente Bf . fino in d . talmente, che sia fatta la fd . vguale alla fc . & con l'istessa vigesimaquarta smezzata con simil angolo la Bf . in g . dalla gb ., sia prodotta dal d . al b . la retta db ., poi con angolo pur d'un terzo del retto hBi . stesa la Bi . & successiuamente da questa, cioè dall'incontro i . con angolo simile al sudetto tagliata la data linea nel punto K .
dalla

ARCHITETTONICO IN GENERALE. 91

dalla iK . che protratta sia in l . à congiungnerfi con la Al . tirata dall'estremità A . in Angolo di due terzi d'un retto BAl . finalmente dal congiungimento l . calata perpendicolarmente la lM sopra della medesima linea data, in M . & in K . succede la pretesa Diuisione, il che, come à basso si proua.



Mentre che, essendosi fatta come nella quarta delle nostre Diuisioni la Bb . sesta parte di Bc ., e della prodotta Bi . con la base che s'intenda stesa ad angolo retto & alla medesima parte in b . risulta vn Triangolo rettangolo simile al cBf . ne siegue che an- ^{32. del 1.}co la Bf . sia quanto sei volte la detta base, e però dell'istessa ^{4. del 6.}

Per la ^{constitut.} dieciotto volte tanto farà tutta la dB . posta Tripla alla Bf ., si
& per il ^{Lem. 1.} che per la similitudine de Triangoli seguirà l'istesso di di . ad ib .,
e però giuntando tutta dh . ad ib farà come di 19. à 1., & per-
mutando dh . à di . come 19. à 18. Suppongasi poi che anco
 Bh . sia parti 19., per l'istessa similitudine, di queste ne sarà 18.
la perpendicolare intesa cadere dal punto i . sopra di Bd ., mà di
36. del 1. questa (per l'vgualità de gl'angoli fatti) tutta BK . e doppia, sì che
sarà 36. di quelle parti in cui s'è supposta la Bh . 19., la quale perche
è la sesta di Bc . & in conseguenza la duodecima di BA ., segue che
tutta sia 228. delle medesime parti, dalle quali leuando le 36. di
 BK . restano 192. per la KA ., della quale essendosene con la secon-
da Diuisione tagliata la KM . Tripla al residuo MA ., segue che
questo sia 48. & quella 144. da cui pure corrisponde nella Qua-
drupla la sudetta KB . di 36. che è quello si doueua prouare.

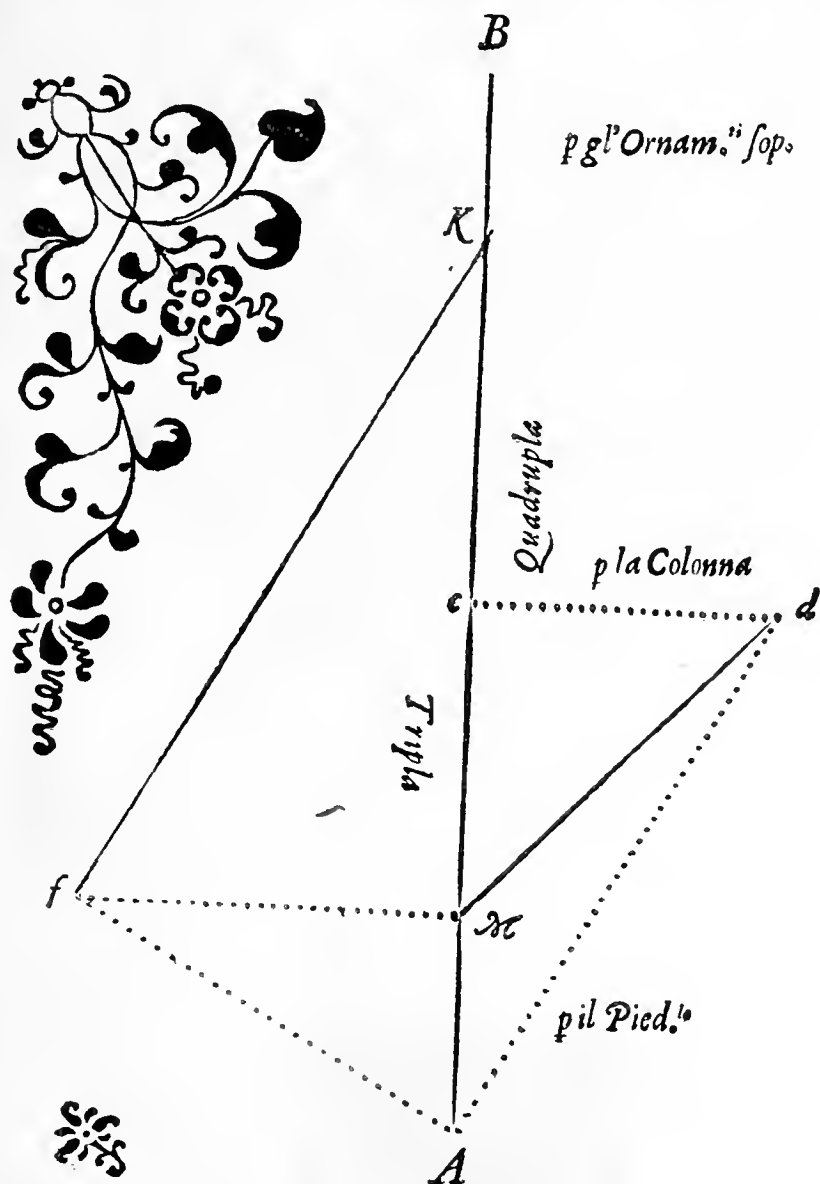
Mà perche con Vitruuio, il quale nella Scena del Teatro al
Capo settimo del quinto Libro nel disporre l'altezza del pog-
gio, in cui i medesimi Piedestili risalgono, dice, *Podij altitudo ab
libramento pulpiti cum corona & lyfi, duodecima Orchestre diametri. Supra
podium columnæ cum capitulis & spiris, altæ quarta parte eiusdem diametri*,
erà quelli appunto la Tripla proportionè corrisponde, ed' anco
perche, quanto à gl'Ornamenti sopra, non dilongandosi dall'istesse
Vitruuiane instructioni, che pure ammettono alteratione di con-
uenienza per restituire al vedere il scemamento causato nelle co-
se viste più da lontano, ammettendo nelle più grandi altezze de' Co-
lonnati qualche eccesso di grandezza nell'Architraue, ne siegue che
questo con gl'altri Ornamenti sopra esso possono ammettere alcuna
libertà di variatione dal preciso nella Quadrupla; che però à questa
propinqua mi fouuene vn'altra Regola assai più pronta è facile ad
essere dà ogni semplice pratico breuemente intesa e maneggiata,
& è la seguente.

A L T R I M E N T E.

Sia dunque la medesima altezza AB ., dourassi ella pri-
ma dimezzare ad angoli retti in c . dalla cd . con la vige-
simaprima Operatione, e con la quarta fatto in a . l'Ango-
lo d'un terzo del retto BA dalla Ad ., nel concorso
 d . con la cd . sia fatto il semiretto angolo. cdM . sic-
come c'insegna la terza Operatione, poi dall'incontro M . ad
angoli retti con l'istessa data tirata la Mf ., à questa con-
corren-

ARCHITETTONICO IN GENERALE. 93

torrendo la Af . prodotta dall' M . in quello di due terzi
 del retto BAf . con la seconda Operatione, e fatto il simi-
 le MfK nel punto f . con la Mf . dalla fK ., in M ,
 & in K , resta l'Altezza diuisa, come si voleua fare.



Questo poi chiaramente si proua, stando che supponendola tutta delle medesime parti vguale 228., la sua metà $A c$, sarà di 114., il cui quadrato è 12996. Triplo al quadrato di $c d$ & in conseguenza anco Triplo à quello di $c M$. ad essa vguale, che sarà 4332. Lem. 2. Di questo numero la quadrata radice essendo puoca cosa meno di 66., posto che tante sia $c M$., siegue che $M A$. sia le 48. che
com-

94 DELL' ORDINE ARCHITET. IN GEN.

compiscono alle 114. considerate in $c A$. & essendosi à quella resa Tripla la MK , farebbe questa 144., alle quali giunte le 48. di MA sommano per la AK . 192., sopra quali per compire alle parti 228., in cui tutta la AB . fu supposta auanzano 36. per la KB , alle quali nella Quadrupla corrispondono le 144. di MK . come si voleua prouare.

E tanto basti hauer premesso dell'Ordine Architetonico in generale alle cinque specie d'esso, accennate di sopra al Capo VI., di ciascuna delle quali si discorrerà appresso ne seguenti Trattati distintamente per maggiore chiarezza, con quelle proue, e Regole, che si giudicaranno necessarie, tratte però dalli premessi principij; & indirizzate alla facilità della pratica, quale da Capo mi sono proposto d'introdurre nell'Architettura, arte Nobilissima, per altro al pari difficile, che diletteuole.

Seguiranno dunque di ciaschedun'Ordine li particolari Trattati nelle loro Settioni, e Capi ordinatamente distinti nella maggior breuità, che sarà possibile, e con tall'Ordine, che prima precedino li più ordinarij, e poi sieguano li più Nobili, come si vedrà in fatti.



95

TRATTATO SECONDO DELL'ORDINE TOSCANO.



In questo Ordine , ancorche in riguardo à gl'altri non sia , ne molto in vso , ne in pregio , per non essere di quella sveltezza, & ornamento, che essi sono, ad ogni modo per compimento dell'Opera , seguendo in ciò Vitruuio , che anch'esso per simile motiuo ne trattò nel Libro quarto al Capo settimo, daremo quì le Regole nel primo luogo , come di quello, à cui conuiene il primo luogo appunto nelle fabbriche, come più atto à sostenere i pesi. Adesso per lo più in vece di questo s'adopera il Dorico, sopra del quale s'ergono il Ionico nel secondo luogo, nel terzo il Corinthio , od' il Composto, più delicati & ornati , con che si rende l'Opera tutta più proporzionata e vaga , imitandosi in ciò la natura , che nella produzione de' gl'Alberi li fa rozzi e grossi nel piede, nell'ascendere più sottili , e nella sommità più ornati. Chiamasi Toscano quest'Ordine, perche mentre dalla Grecia s'introdusse l'Architettura in Italia (Dāniel Barbaro nel Libro quarto al Capo settimo pag. 193.) hebbe nell'Etruria, cioè nella Toscana, quasi hospite i suoi primi Alberghi, usata per qualche tempo da que' Rè nelle fabbriche loro sontuose sì, mà in riguardo di quelle della Grecia rozze e grossolane. In quest'Ordine la Colonna si fa alta quanto sette diametri della di lei grossezza , come nel medesimo Vitruuio al luogo citato. *Eaq; sint* (parlando delle Colonne di quest'Ordine) *imacraffitudine alitudinis parte septima* ; che se in questa vi s'intendono le parti della Base, e del Capitello , nella pratica vi concorre il più delle moderne opinioni , le quali in trapassare da quest'Ordine , come da più rozzo, per gl'altri al più gracile & nobile à tal Colonna sette grossezze appunto v'assegnano d'altezza , alla
Dorica

Dorica otto, alla Ionica noue, alla Corinthia e Composta dieci, come di sopra si disse al Capo VI. del precedente Trattato. Ne è da raderfi come appresso d'alcuni sia stato assegnato quest'Ordine trà l'antiche specie de' Tempij, à quella che addimandarono *Arcoſtylos*, considerato in esso l'ampiezza dell'Intercolunnio più d'ogn'altro largo, come riferisce Vitruuio nel secondo Capo del terzo Libro da noi citato nel IV. Capo del detto Trattato antecedente. Hà quest'Ordine le parti sue come ogn'altro; e le proporzioni trà le principali non sono punto dissimili dalle accennate di sopra nel precedente Trattato al Capo vltimo, quelle poi dell'altre parti frà loro sono le seguenti, che si spiegaranno in questo successiuamente con il medesimo Ordine, che frà d'esse l'arte nell'operare gl'assegna.

SECTIONE PRIMA.

DEL PIEDESTILO NELL' ORDINE TOSCANO.



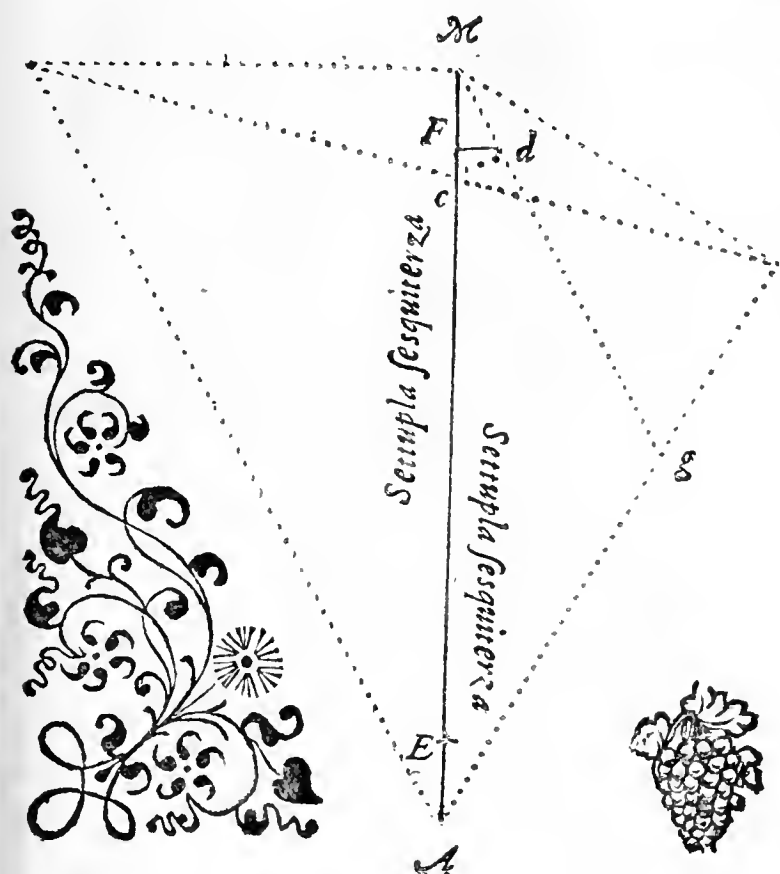
Questo Piedestilo, che come s'è accennato in riguardo alla sua Colonna è da quella in proportion Tripla, consiste nel suo Basamento, nel Tronco, & nella Cornice, ò Cimacia. Il Tronco, tanto al Basamento, quanto alla Cimacia corrisponde in proportion Settopla sesquiterza; di maniera che pigliata nella precedente Regola generale quella prima parte, che replicata trè volte sopra la seconda della Colonna perapunto l'adequa, intendendosi ella nouamente in ventiotto parti diuisa, d'esse se ne suppongono trè nel piede per il Basamento, altrettante di sopra per la Cimacia, & le restanti ventidue per il Tronco di mezzo; e tutto questo con vna sola Operatione si può fare & è la seguente.

PROPOSITIONE I. REGOLA I.

Data l'altezza destinata per il Piedestilo, diuiderla in trè parti, talmente che quella di mezzo per il Tronco con ciascuna dell'estreme per il Basamento, e per la Cimacia stia in Settopla sesquiterza.

DA qual banda si voglia della data, che sia *A M.* con la sesta Diuisione se ne pigli la sua settima parte, e sia *M c.*, poi con l'Operationi seconda, e quarta sieno fatti gl'an-

g., & Mcd .
di due terzi
d'un retto dal-
la $c d$.; se dal
cōcorso d . del-
le angolari su-
dettes' estende-
rà la $d F$. ad
angoli retti cō
la data in F ,
& (col centro
in g .) trāspor-
tato sia il pun-
to F . all' al-
tra banda in
 E . Hauremo
diuisa la AM . data ne
i due punti E .



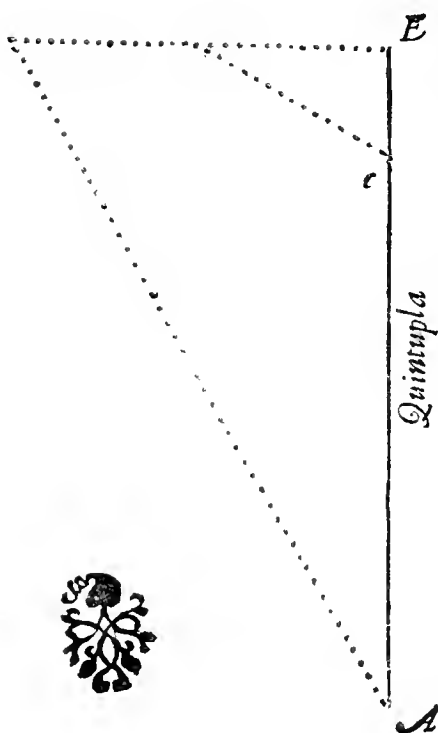
CAPO I.

DEL BASAMENTO DEL PIEDESTALO.



DI questo Basamento sono parti il Dado, & il Listello, li quali vengono à continuarsi nella di lui altezza con quest' ordine, che il Dado è sotto, & il Listello è sopra . Sono trà loro in proportion Quintupla, cioè il Listello entra cinque volte coll' altezza sua nell' altezza del Dado , e questa proportionata diuisione di tale altezza si hà nella Diuisione quarta posta sopra nel modo seguente.

DELL'ORDINE PROPOSITIONE II.



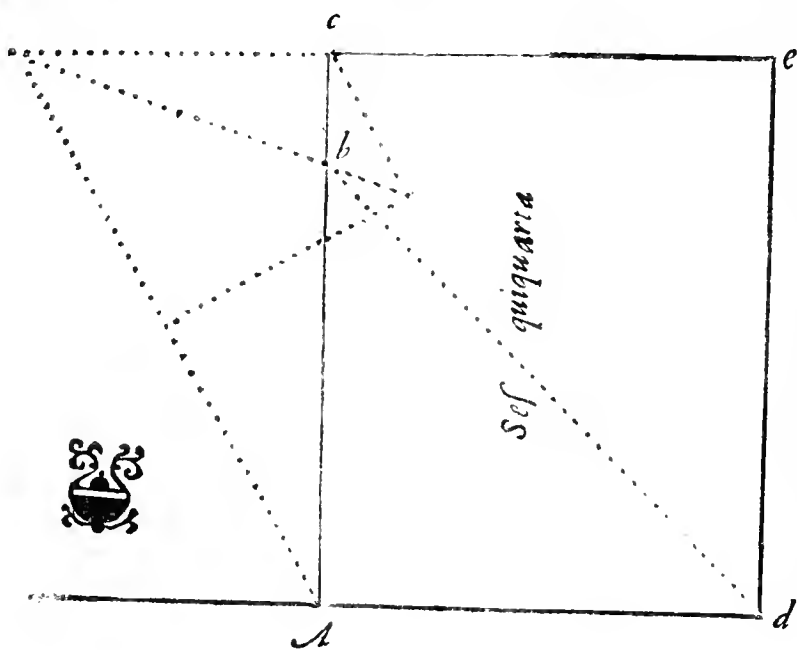
Sia l'altezza data AE . circa della quale operisi come nella Diuisione quarta posta nella pag. 44. è s'haurà in quella il punto c . mediante il quale sarà diuisa in cA . parte maggiore per il Dado, & in cE . minore per il Listello, nella pretesa proportion come si doueua fare.

Et perche deue il Basamento anche in quest'Ordine risaltare alquanto fuori del Tronco del Piedestilo d'ogn'intorno, in proportion cioè il Dado in Sesquiquarta dalla sua altezza, & dalla sua parimente il Listello in Doppia; questi particolari sporti s'esprimeranno con le seguenti auuertenze, se bene al Prattico basti d'ottenere tutte queste parti vnite nella

sola Construttione che ei farà dell'intiero Profilo d'esso Basamento come si vedrà nella sua Regola.

Del Dado § 1.

Sia l'altezza del Dado Ac . continuata in drittura alla linea del viuo del Piedestilo. Dal punto c . si produrrà in fuori la ce . in proportion

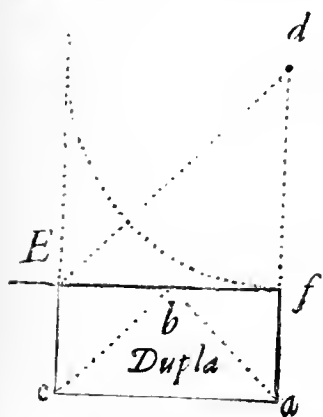


Se-
quiquarta dal-
la cA . , se
con la terza
Diuisione nel-
la detta Ac .
sarà trouato il
punto b . diui-
dente bc . da
 bA . in pro-
portion Qua-
drupla , nel
qual punto dà
 Ab . & dà bd .
d'in-

d'indi prodotta si faccia il semiretto angolo $\mathcal{A} b d$., sotto cui dal punto \mathcal{A} . sia ad angolo retto con la $\mathcal{A} c$ tirata la $\mathcal{A} d$. fino all'incontrarsi in d . con la $b d$, e dal punto d . eccitata la parallela $d e$ alla $\mathcal{A} c$., che la detta $c e$ & la $\mathcal{A} d$. a se vguale sarà la quantità del risalto che si ricerca nella proportionione Sesquiquarta dall'altezza $\mathcal{A} c$. del medemo Dado.

Del Listello § 2.

LA proportionione del risalto che dal viuo del Piedestilo deue fare il Listello Dupla alla sua altezza, ce la danno in a . le due transuerse. $c b$. & $b a$. prodotte per l'Operatione decimatezza à far angoli semiretti fra le due equidistanti $E f$. & $c a$. che sono le concludenti la detta altezza. Il centro poi della sinuatione dall'aggetto d'esso Listello al viuo del Tronco del Piedestilo, s'otterrà nel punto d ., producendo la $a f$. in d . all'incontro della $E d$. tirata dal punto E . in angolo parimente semiretto con la $E f$. Il che &c.



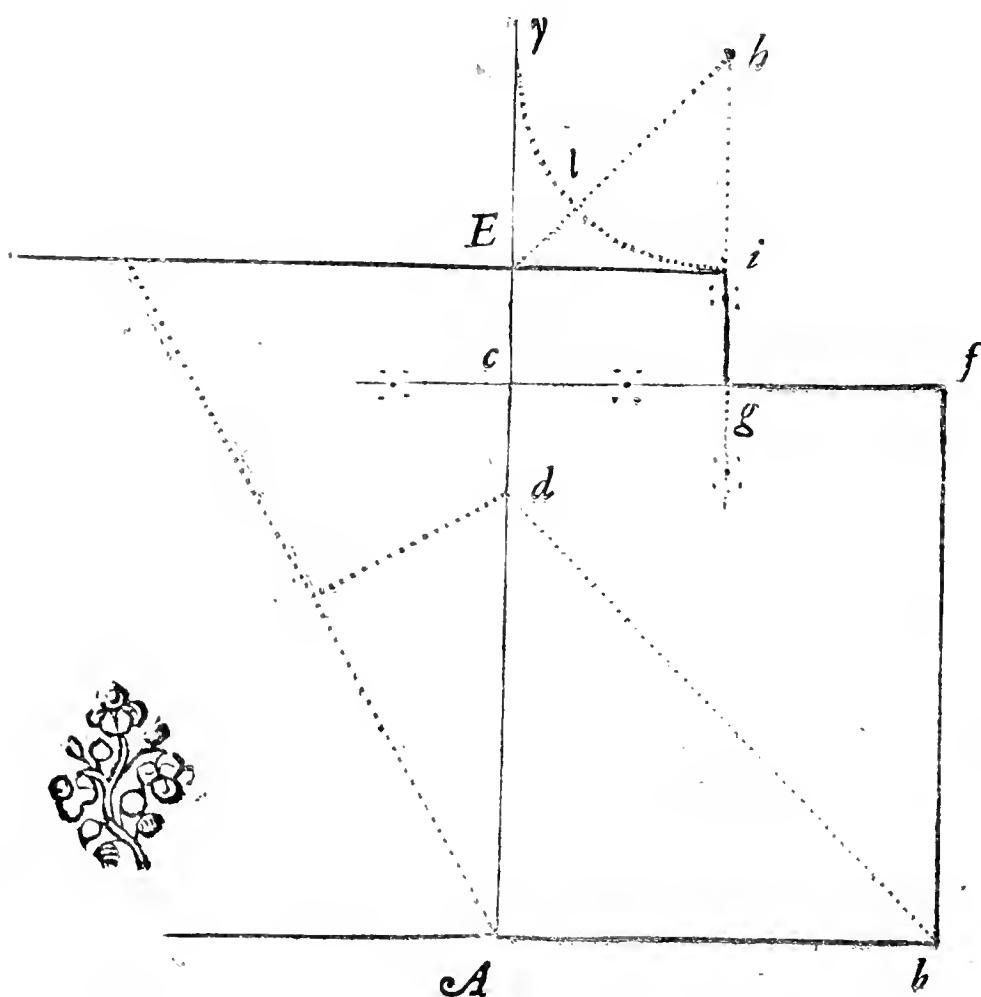
Del Profilo d'ambi i sudetti Membrelli vniti §. 3.

MA chi volesse poi construere l'intero profilo di questo Basamento, lo potrà fare comodamente nel modo che siegue.

PROPOSITIONE III. REGOLA II.

Dell'altezza $\mathcal{A} E$. data, per la prima Diuisione si facciano due parti $d \mathcal{A}$, & $d E$ in proportionione Dupla. Di poi in c . diuidasi in due vguali la $d E$. per la vigesimaprima Operatione, e producasi la $c f$. in infinito. Dal punto d . si produca poi la $d b$. che con la $d \mathcal{A}$. nel medesimo punto faccia l'angolo $\mathcal{A} d b$. semiretto, e dal punto b . oue vi concorrerà la linea del piano $\mathcal{A} b$. perpendicolare all'istessa s'ecceiti l'altra $b f$. per la prima Operatione terminante in f . l'istessa $c f$., la quale diuidasi in due parti vguali in g . con la vigesimaprima dall'altra perpendicolare $g b$, che incontrata in b . dalla $e b$. diuidente in due vguali l'angolo ret-

to, $\gamma Ei.$, ci darà il punto $b.$, intorno al quale come à centro alla distanza $bi.$ descriuasi per sinuatione del Listello al viuo la portione di circolo $\gamma li.$; & così s'haurà tutto il profilo del Basamento come si voleua, che farà $Ab fgi E$, & della sinuatione $il \gamma$, doue l'altezza AE , è Sesquialtera allo sporto Ab . il quale corrisponde à quello della Cimacia che in simile proportioni si deue imporre (come vedremo) sopra del seguente Tronco.



C A P O II.

DEL TRONCO DEL PIEDESTILO.

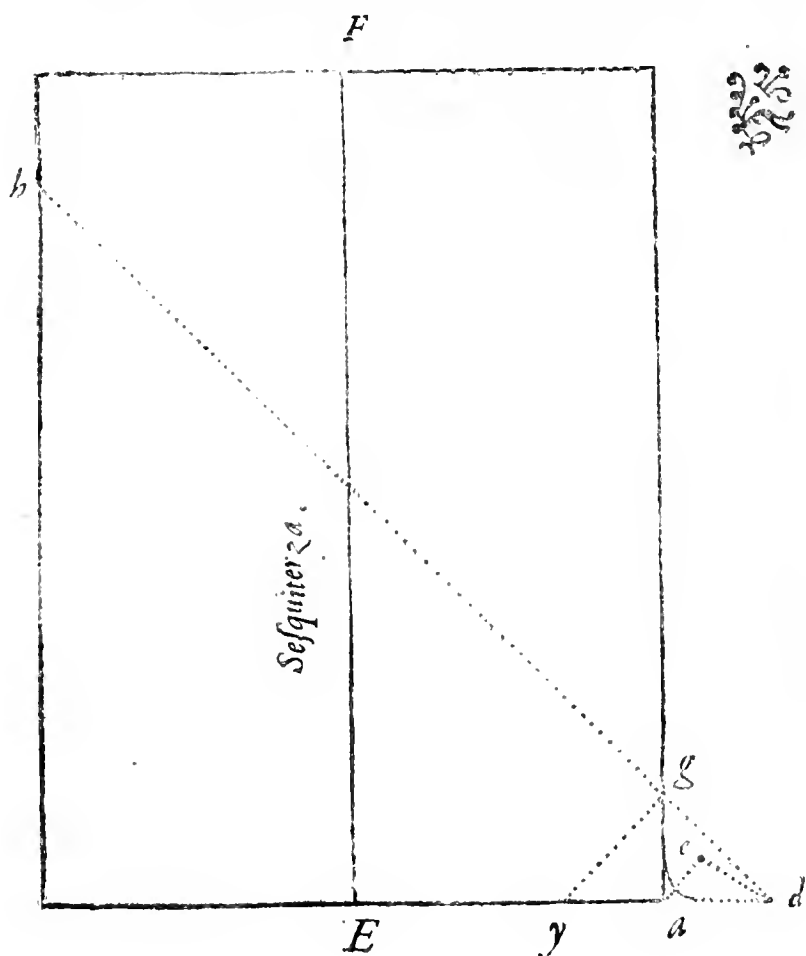


Irca di questo non v'è altro che auuertire , solo che (col parere di Vitruuio al Capo terzo del terzo Libro che dice . *Spirarumq; proiectura non procedant extra solidum* , e per conformarsi alla pratica qual, è che in qual si voglia Ordine si facci, che la grossezza de Piedestili sempre vada del pari con la grandezza del Plinto di quelle Basi , che soprapposite loro, soggiacciono alle Colonne) non può ella quì succedere d'vna grossezza e mezza di Colonna , come pare che voglia lo stesso Vitruuio poco sopra del luogo sudetto , se per Piedestili intendiamo noi quelli primi Basamenti , che dice *supraque terram parietes extruantur sub columnis dimidio crassiores quam columnæ sunt futuræ &c.* , d'altrettanto facendo egli poi la grandezza del Plinto di quella Base , che più sotto nel medesimo Capo terzo vi stabilisce . *Ita tum lata & longa erit Columnæ crassitudinis vnius & dimidiæ &c.* Il che non siegue nel positiuo ornamento della Base Toscana, che, come si vedrà nel Capo primo della seguente settione non permette il Plinto in più che di tre ottauæ, oltre alla grossezza della Colonna , & perciò douendosi in conseguenza, come s'è detto d'altrettanto fare la grossezza del presente Tronco del Piedestilo , à quella l'altezza sua vi corrisponde in Sesquiterza . Ma come egli si ritroui, e determini nella sudetta proportionè, e come le faccie d'esso Tronco s'insinuino al Basamento sudetto, il tutto facilmente, con la seguente s'esprime .

PROPOSITIONE IV. REGOLA III.

Diuidasi la sua altezza , che sia la data EF . in due parti vguali, per la vigesimaterza Operatione nel punto c , mediante la trasuersa bcd , prodotta , così dall'vna, come dall'altra parte della medesima data in angoli semiretti, e vada ad incontrarsi in d . con la linea del piano Ed . , questa similmente con semiretto angolo si finezzi in y . col produrre l'altra linea yg , che tagli la bd , nel punto g , al quale allargando il Compasso dal punto c , con l'istesso interuallo si noti all'altra parte della medesima trasuersa la ch , percioche per b , e per g . eccitando le due

due perpendicolari parallele trà la linea del piano, & la concludente, queste ci hauranno data la larghezza, ò grossezza del Tronco proportionata in Sesquiterza, come si do-



ueua. E se si vorrà il centro per sinuarlo allo sporto del Listello nel Basamento, anco questo s'haurà nel punto *e*, incontro delle due angolari, causanti in *a*. l'angolo semiretto *e a d*, & in *d*, quello d'un terzo *a d e*.

C A P O III

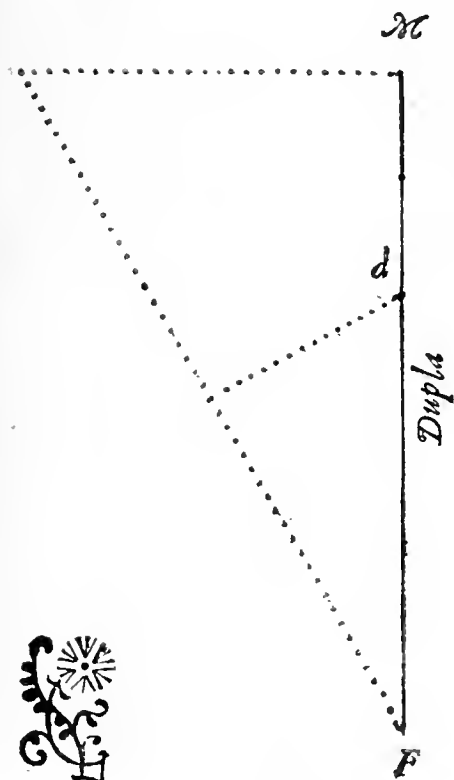
DELLA CIMACCIA DEL PIEDESTILO.



E parti della Cimacia sono qui due sole, cioè la Gola rouescia, & il Regolo, la prima succede immediatamente al Tronco del Piedestilo, l'altra la termina. Trà loro sono in proportion Dupla, cioè il Regolo due volte vien contenuto nell'altezza della Gola rouescia.

PRO.

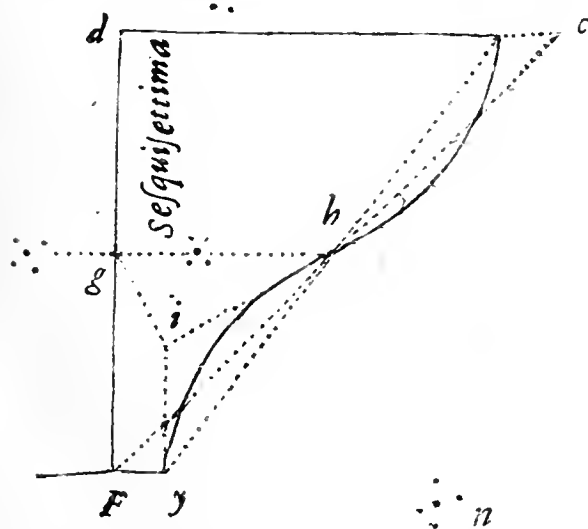
PROPOSITIONE V.



SI troua questa proportione nella data altezza $F M$. per la prima Diuisione; ouero con la diuidente in due parti vguali, & ad angoli retti l'hipotenusa del Triangolo che sia disposto come stà nel terzo Lemma delle nostre Diuisioni, quale per non replicare, basterà di vedere nella quì contraposta figura.

Della Gola rouescia s. 1.

LA proportione dell'altezza della Gola rouescia al di lei sporto è in Sesquiseptima, la quale col contorno di detta Gola nel modo che siegue, facilmente si determina.

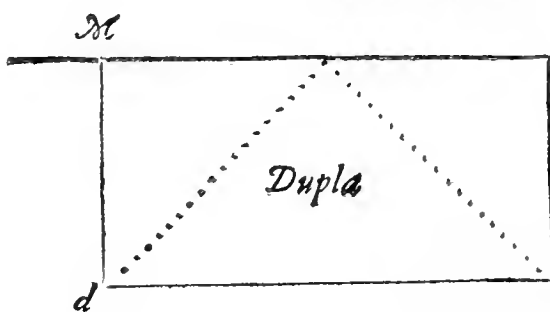


Data l'altezza $d F$. riuchiufa, come si suppone trà la linea del piano, e la còcludente, per quella della Gola in proportione al restāte come s'è detto, si faccia cò la $F c$. di nuouo prodotta fino all'incontro della concludente nel punto c . l'angolo semiretto $d F c$, per la decimaterza Operatione; e diuidasi la $F d$. in due parti

vguali con la vigesimaprima Operatione mediante la $g h$. equidistante

distante alle sudette nel punto g ; oue fatto con la medesima l'angolo di due terzi d'un retto hgi . dalla gi . & in h quello d'un terzo ghi . mediante la hi ; dal punto i all' y , producafi la iy . perpendicolare alla del piano Fy , & dall'interfettione y . per il punto h . si produca la linea yhl , nella quale li trè punti y, h, l . ci seruiranno per centri, circa de' quali, alla distanza di qual si sia de' due estremi à quello di mezzo si descrivino le interfecanti portioni de' circoli $m. n$. sopra, e sotto al punto h ; circa de' quali, cioè circa della m . facendo arco si descriverà per termine conuesso dal punto h , la linea curua hl , e circa la n , dal punto y la linea parimente curua yh . per il concauo di detta Gola; e così hauremo determinati, tanto la proportione Sesquialtera dello sporto dall'altezza quanto il profilo, che è $dhl y F$, come si doueua &c.

Del Regolo §. 2.



LA proportione della lunghezza del Regolo, che è quanto à dire del dilui sporto dal viuo alla sua altezza è Dupla; e di questa (perche si risolve col medesimo modo, che sopra esprimemmo, trattando del Listello nel Basamento)

seruirà quì per essemplio la somigliante figura.

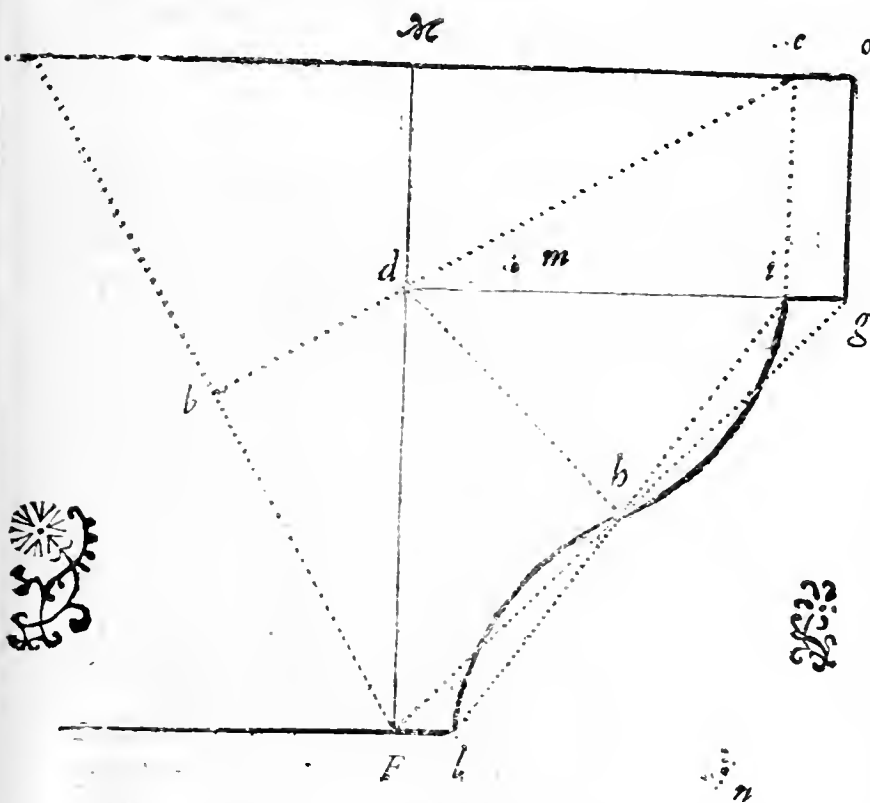
Di tutto il profilo della Cimacia §. 3.

LA costruzione poi dell'intero profilo della detta Cimacia, la quale perche fuori del Tronco del Piedestilo rissaltar deue altrettanto, quanto il Basamento sudetto, essendo l'altezza di questa eguale à quella del detto Basamento, parimente (come in esso) col suo sporto starà in profilo nella Sesquialtera proportione; il che si farà nel modo, che siegue.

PROPOSITIONE VI. REGOLA IV.

DAta l'altezza $F M$. conclusa trà le linee solite, e diuisa in proportione Dupla nel punto d , come è stato fatto nella precedente quinta Propositione, s'allunghi la diuidente bd . al concorso in e . con la linea concludente Me ; di poi in F . & in d . faccianfi due angoli semi-retti

retti, cioè $g F d$, & $F d h$., con le due $F h g$., & $d h$, dal punto d . s'estenda l'equidistante $d g$, e dal concorso di questa in i . con la perpendicolare $e i$. cadente dall'incontro e .



sudetto, producafi per il punto b . à cōcorrere in l . la linea $i h l$, la quale ne punti i, b , & l . ci darà li centri per formare le interseffioni $m. n$, circa delle quali si descriuerāno il conueffo & il cōcauo per la Gola ro-

uescia, come sopra si disse; dal punto g . poi ergendosi la perpendicolare $g o$, al concorso della concludente, refterà terminato anco il regolo, e così l'intiero profilo della Cima-
cia $M o g i h l F$; Doue parimente in Sesquialtera dall'altezza corrisponde il risalto, che tanto apunto porge dalla linea del viuo del Tronco, quanto fà il Basamento antescritto.

SETTIONE SECONDA.

DELLA COLONNA.



E parti della Colonna nell'Ordine del quale quì trattiamo si corrispondono l'estreme dà quella di mezzo in proportione Duodecupla; di modo che supposta tutta l'altezza di parti quattordici, due si distribuiscano alla Base & al Capitello, e l'altre dodici restano assegnate al fusto della Colonna; il che coll'uso delle nostre Regole senz'altra diuisione si fa come siegue.

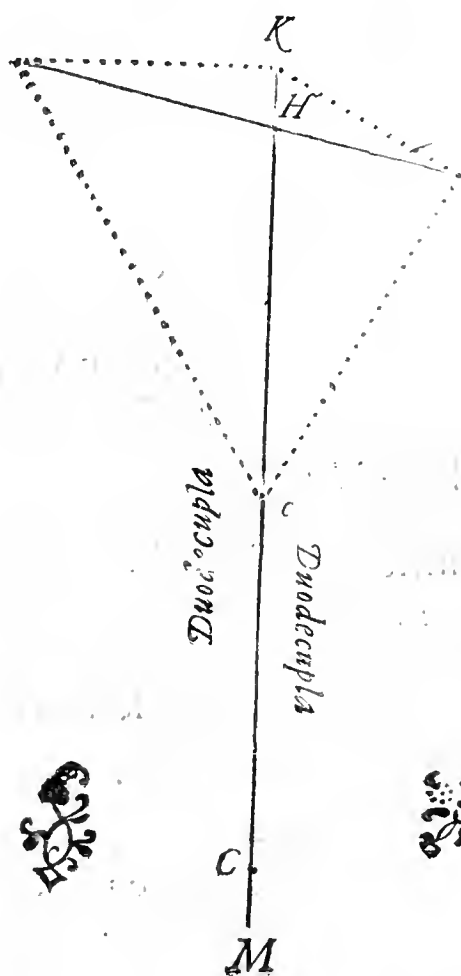
O PRO-

PROPOSITIONE VII. REGOLA V.

*Data l'altezza della Colonna nell'Ordine Toscano separar-
ne ciò, che spetti alla Base, & al Capitello; facendo
d'essa trè parti, delle quali la di mezzo all'altre
nella Duodecupla conuenga.*



I dimezzi l'altezza proposta, che per modo d'esem-
pio sia la MK . & ciò con angoli d'un terzo del
retto, nel punto c . come si hà dalla vigesimaquarta
Operatione, poi con la Diuisione quinta sia della metà di



questa tolta la sua settima par-
te nel H , se col Corollario
dell'Operatione vigesima setti-
ma posto centro l'istesso pun-
to. c faremo la MG . vguale
alla KH , ne seguirà la GH .
per il Tronco della Colonna
esser Duodecupla à ciascuna
delle due MG . della Base &
 HK . del Capitello, che è l'is-
tessa cōuenienza messa dal Ba-
rozzio, & disposta come si disse
da Vitruuio nel Capo settimo
del quarto Libro mentre dice,

*Spiræ earū altæ dimidia par-
te crassitudinis fiant,*

*Capituli alti-
tudo di-*

*mi-
dia crassitu-
dinis.*

C A P O I.

D E L L A B A S E.



A Base tanto in questo, quanto in ogn'altro Ordine è quella parte della Colonna, che sorge sopra la Cimacia del Piedestilo, & (coi Vitruviani Precetti) appresso tutti è d'altezza eguale alla metà della grossezza della Colonna, di cui è Base. Le sue parti (che comunemente sono tre nel caso che diremo appresso) si corrispondono la prima alla seconda in Sefquiquinta, e la seconda alla terza in Quintupla, delle quali proportioni prima d'assegnarne la Regola deuo premettere il seguente auuertimento.

Passa disparere trà periti dell'arte, se la cinta nell'imoscapo della Colonna sia parte della Base, ò vero del Fusto d'essa, e se bene nel Capo II. del precedente Trattato, mentre s'accennarono le parti del corpo della Colonna, fù la cinta supposta parte di esso, ad ogni modo in riguardo de gl'Autori, che seguendo Vitruuio furono in questa di sentimento contrario alla pratica d'hoggidì, mi par bene citarli in questo luogo, e assegnare secondo le nostre Regole il modo di determinare le sudette parti, tanto nell'vna, quanto nell'altra sentenza.

Che la Cinta sia parte della Base, dopò il Padre dell'Arte sono Autori Baltassarre Petrucci nella prima c. Sebastiano Serlio suo Discepolo nel quarto Libro al Capo quinto delle sue Regole generali, Pietro Cattaneo al Capo terzo del quinto Libro, Il Vignola nella quarta & settima Carta, il Palladio nel decimoquarto Capo del primo Libr. à cart. 19. & altri.

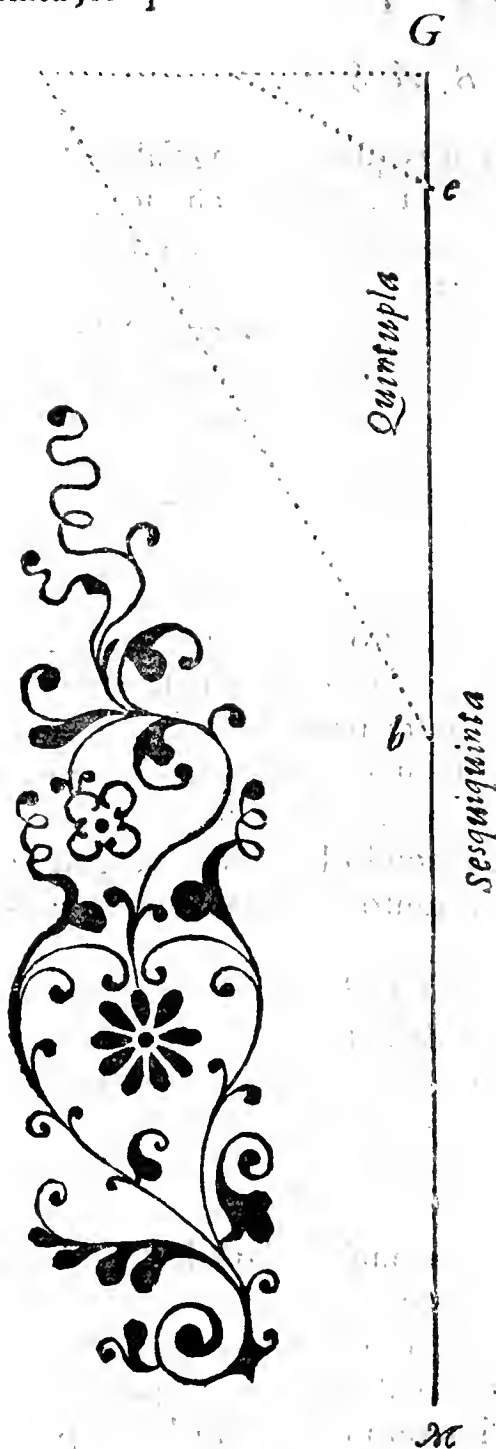
Mà che sia parte della Colonna v'è il comun'vso, il quale nella Pratica serue per molti Autori; così l'intese lo Scamozzi nel sesto Libro al Capo decimosettimo pag. 66., e pare che l'accenni anche Daniele Barbaro sopra Vitruuio nel Lib. terzo al Capo terzo pag. 141.

Se la cinta si fa parte della Base si determinerà la di lei proportion col rimanente nel modo che siegue.

P R O P O S I T I O N E V I I I.

PErche in questo caso sono tre le parti della Base, cioè il Plinto, che anco Orlo da alcuni moderni si dice, il Toro, & la

Cinta, le quali stanno con tale proportionione che il Plinto al Toro



è in Sesquiquinta, ed' il Toro alla Cinta in Quintupla. Però si dou-
rà diuidere la di lei altezza data
in simili proportioni. Sia ella
dunque la GM , la quale per la
vigefimaquarta Operatione si di-
uida in b . in due parti vguali
 bM & bG , e di nuouo nella bG
se ne prenda con la Diuisione quar-
ta in e . la Quintupla dalla be . alla
 eG , ne siegue che la Mb sia in
proportione Sesquiquinta alla be ,
e seruirà per l'altezza del Plinto,

e la be . alla eG sia in pro-

portione Quintupla, e

seruirà per l'altez-

za del Toro,

come

eG

per quella della

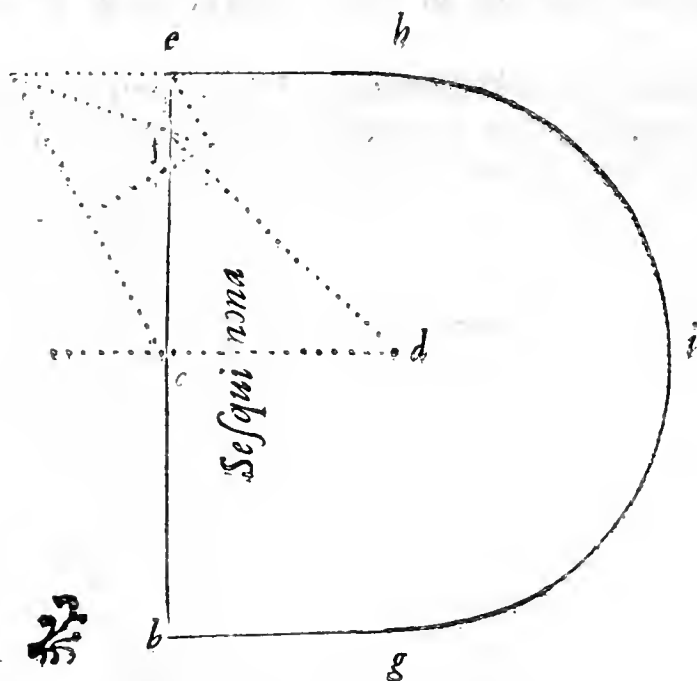
Cinta ilche

&c.

Del Plinto § 1.

IL Plinto il quale è vna tauola che si fa quadrata, e non cir-
colare come lo descriue Vitruuio *habeant spire earum Plin-hum*
ad circinum altam sue crassitudinis dimidia parte, & che la detta sua
altez-

diuisa (per la vigesimaprima Operatione) in due parti vguali nel



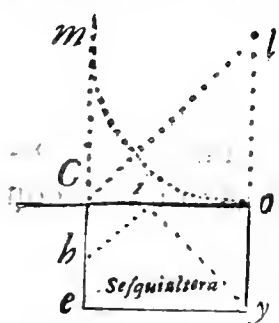
punto *c*. con l'equidistante *cd*, e nella *ce*. nel puto *f*. per la Diuisione quarta diuidasi la *fe*. in propotione Quintupla dalla *c* *f*. in *f*. parimente facciasì l'angolo semiretto *efd*. con la *fc*. & la *fd*. la quale nell'incontro *d*. che farà con la *cd*. ci darà il centro circa del quale, secondo la

distanza *dh*. descriuerassi il conuesso *hig*. termine della larghezza, ò dello sporto suo nella propotione sudetta il che &c.

Della Cinta § 3.

Sopra il Toro siegue la Cinta ò Cembia da Vitruuio *apophysi* detta, che è il termine superiore della Base secondo questa sentenza come dicemmo, la di cui altezza è in propotione Sesquialtera dal suo sporto, e questa con la di lei sinuatione alla linea del viuo così s'ottiene,

Sia la *Ge*, che trà le concludenti *Go*, & *ey* rappresenta l'altezza della Cinta, questa diuisa in due parti vguali nel punto *b*, mediante la linea *hi*, per la vigesimaterza Operatione che con la *Gh* faccia l'angolo semiretto *Ghi*, dal punto *i*. producasì la *iy*,



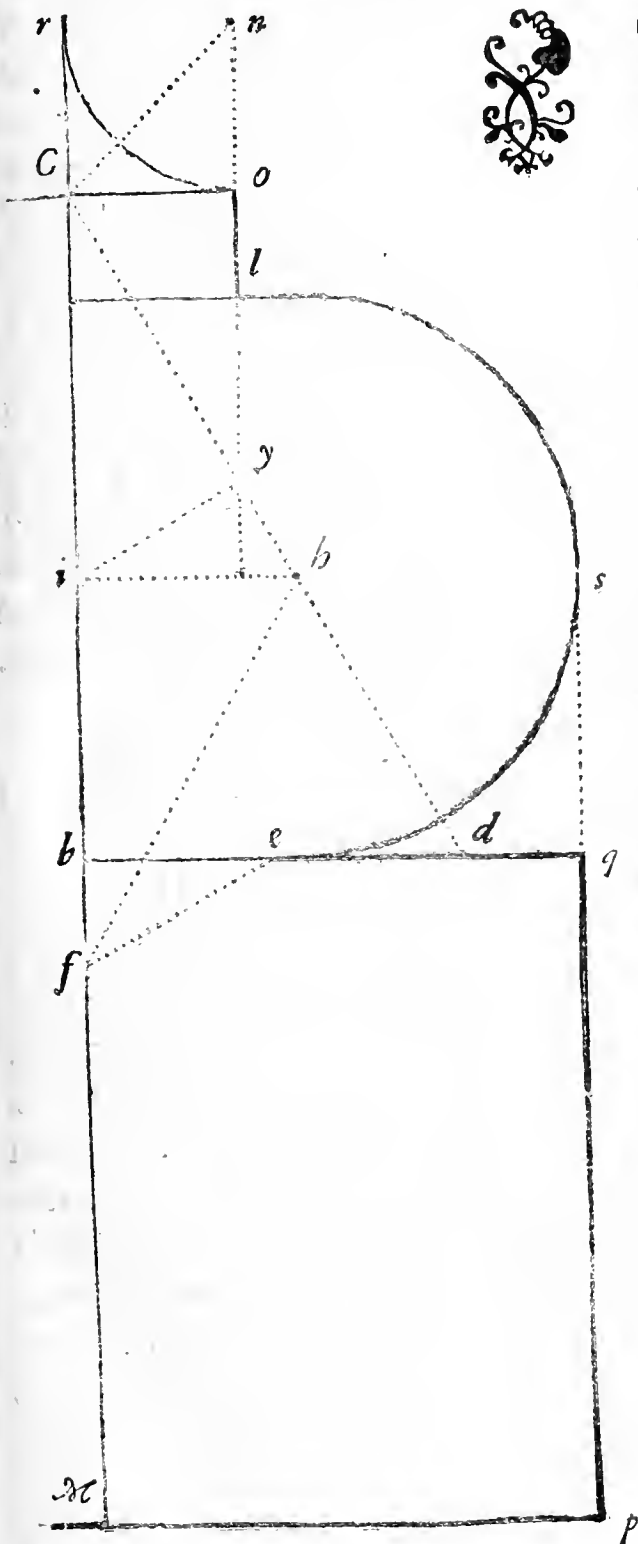
che con la linea *oi*, formi vn'altr'angolo semiretto *oiy*, dal concorso di questa linea con quella del piano nel punto *y*, ergasi la *yo*, parallela all'altra del viuo *eG*, la quale parallela prodotta, & incontrata da vn'altra *Gl* diuidente in due parti vguali l'angolo retto *mGo*, ella nel punto *l*. ci darà il centro, circa del quale alla distanza *lo*. si descriua la sinuatione *om*. al viuo della Colonna, à cui vâ puoi continuata nella presente sentenza.

Del

Dell'intiero Profilo di questa Base §. 4.

Er riunire le suddette parti nel totale Profilo di questa Base così nella pratica s'eseguisce.

PROPOSITIONE IX. REGOLA VI.



Er la vigesima-
prima Opera-
tione sia dall'equidi-
stāte bq in due vguāl-
mente diuisa nel pun-
to b . la MG . che quì
s'espōga rappreſentāte
l'altezza di tutta la Ba-
se trà le sue concluden-
ti MP , GO , e nel
punto G , per la quarta
Operatione facciasì cō
la bG , & la Gd . l'an-
golo d'vn terzo del ret-
to bGd , di poi del-
l'equidistante prodot-
ta come sopra diui-
dasi la portione bd . in
due parti vguali nel
punto e . mediante la
 ef costituente con la
 be . vn angolo simil-
mente d'vn terzo del
retto bef . In oltre
per la sesta Operatio-
ne diuida l'angolo bfe .
in due vguali bfb .
C bfe mediāte la fb ,
la quale nel punto b .
oue concorre con la
 Gd . ci darà il centro
per

per la circonscrittione del Toro, alla tangenza del quale risponderà in s . la perpendicolare $p q$. determinante lo sporto del Plinto in corrispondenza precisa al viuo del proportionato Tronco del precedente Piedestilo. Finalmente dal punto b . prodotta la $b i$. equidistante alla $d b$, è dal punto i . oue taglia la $G b$, prodotta la $i y$. che per la decimaquarta Operatione faccia cō quella l'angolo $y i b$. d'un terzo del retto, per l'interfettione y ergasi la parallela $y l$, che prodotta in n , oue concorrerà la $G n$ diuidente in due vguali l'angolo retto $r G o$, si terminerà lo sporto della Cinta in $l o$, è si darà nel detto punto n . il centro della sinuatione $o r$, al viuo della Colonna, e così s'haurà formato il Profilo $G o l s e q p M$. di tutta la Base, la cui altezza corrisponde nella Dupla bipartiente le terze allo sporto fuori della linea del viuo, qual' sporto (giustamente corrispondendo con la grossezza del Tronco del Piedestilo come s'è detto) s'inoltra per la terza parte di quāto è alto il Plinto fuori dal piombino, in cui ferisce l'vltimo oggetto del Capitello sopra alla Colonna.

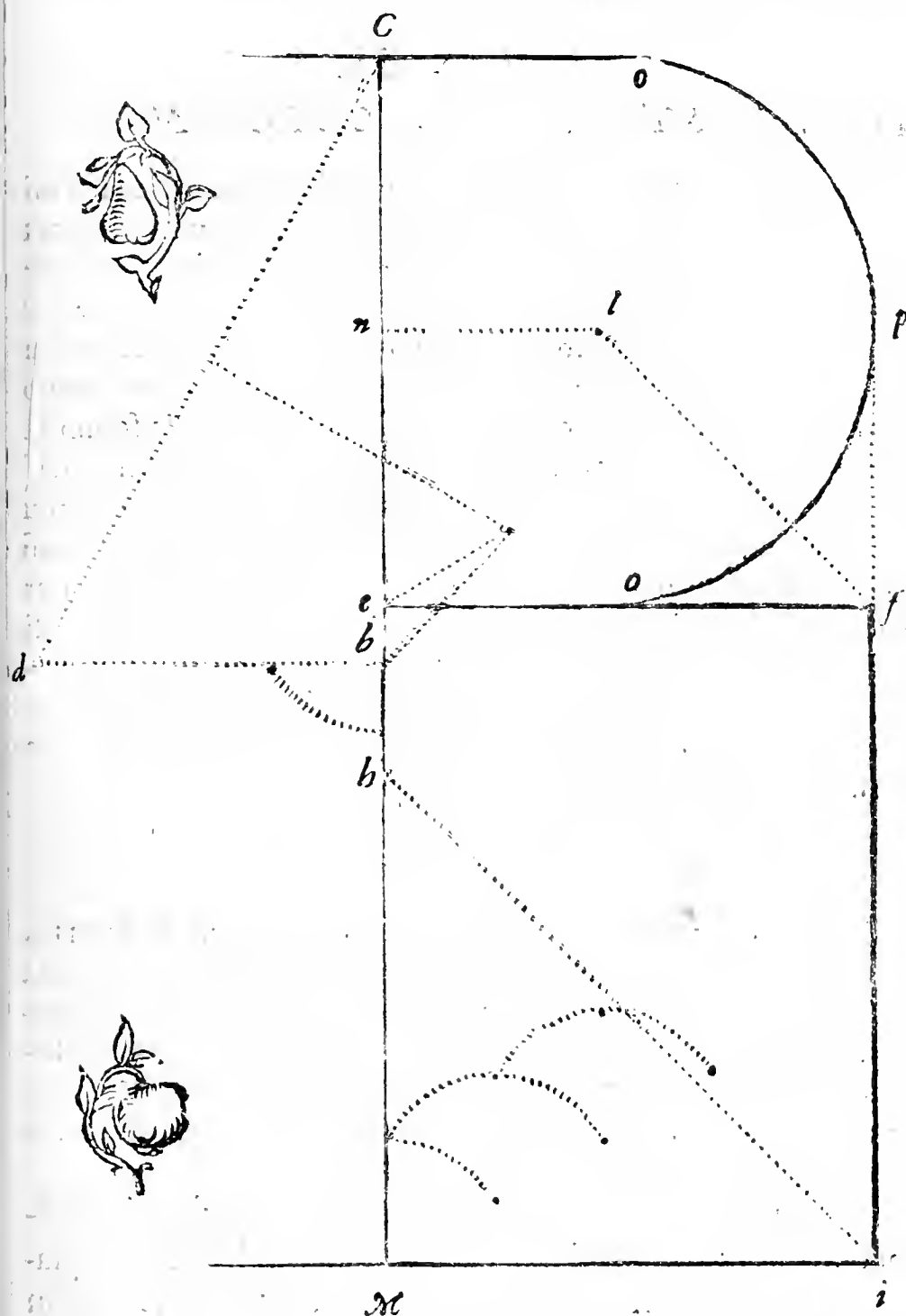
Del medesimo Profilo senza la Cinta §. 5.

MA se la Cinta non si suppone, ne si faccia parte della Base, ella si dourà circonscriuere con la seguente.

PROPOSITIONE X. REGOLA VII.

DIuidasi pure la $M G$. come sopra mediante la linea $d b$, ad angoli retti in due parti vguali $b G$. $b M$. per l'Operatione vigesimaprima, e nel punto G , mediante la $G d$, facciasi l'angolo $b G d$. d'un terzo del retto secondo la quarta Operatione, & con la nona Diuisione nella linea $G b$, nel punto e . piglisi la $e b$. in Decupla proportione dalla $G e$, di poi nella $M e$. taglisi la parte $b e$, mediante la decima Diuisione in Tripla dalla $b M$. Dal punto b . , mediante la $b i$. facciasi l'angolo semiretto $i b M$, e dal punto i . eretta la $i f$; con questa terminerassi il Plinto, di nuouo nel punto f . facciasi vn'altr'angolo semiretto $e f l$. dalle linee $e f$, & $f l$, la quale $f l$. incontrata si con la linea $n l$. diuidente con la vigesimaprima Operatione ad angoli retti in
parti

parti due vguali la Ge ; nel punto l . ci darà il centro, circa del quale alla distanza lo . si descriuerà il conuesso del Toro, ò sia Bastone della Base, e così restarà circonscritta la detta Base ne' termini $G, o, p, o, f, i, \mathcal{M}$, senza la Cinta, lasciando quella nell'imoscapo del Fusto della Colonna. Il che &c.



Si dourà però auuertire, che se bene l'altezze così del Plinto,
P come

come del Toro anco in questa corrispondono à i loro aggetti nelle medesime proportionii della precedente, seguirà nulla di meno, che la grandezza del Plinto succede qui collo sporto al quanto maggiore della grossezza del Tronco del Piedestilo, & maggiore anco sarà la proportionione dello sporto del Toro à quello della Cinta, che non fu nella precedente.

C A P O II.

DEL FUSTO DELLA COLONNA.



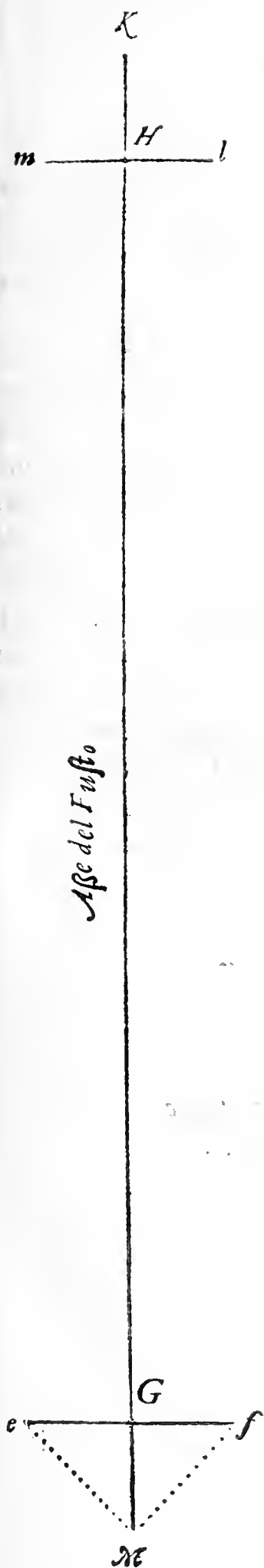
CIRCA di questo occorre il determinare la di lui grossezza nel piede, l'Entasi, ò gonfiagione nel ventre, e la diminutione nella parte superiore, che come sopra dicemmo si chiama rastrematione nel sommoscapo; & aggiungerui, ò la Cinta con la sinuatione, ò la sinuatione sola nell'imoscapo conforme l'vna, ò l'altra delle sopradette sentenze, & nella sommità il Collarino; Se bene quanto alla gonfiagione nel ventre nell'Ordine Toscano comunemente si tralascia, perche così più robusta & atta à sostenere i pesi appare. E tutto ciò douendosi in Profilo esprimere nella Setzione retta che (scorrendo giù per l'Asse del medesimo Fusto) lo sega per il lungo in due parti vguali come si diffinisce al §. 3. , nella seguente Propositione XI. e Regola VIII., doue (preceduto però ne gl'infra scritti modi la particolare espressione di ciascuna delle sudette cose) iui s'intende douer essere il tutto compitamente accertato.

Della grossezza della Colonna §. 1.

QVanto alla grossezza, la quale perche in ogni Colonnato ella sempre succede in proportione Dupla con l'altezza di quella Base che le soggiace, sia di qual si voglia specie; Essendo che in quest'Ordine siasi (come nell'antecedente quinta Regola) l'altezza del Fusto presa Duodecupla alla di lui Base, ne siegue che la medesima in Sestupla habbia da essere alla ricercata grossezza, il Diametro della quale così s'ottiene.

Data la linea *AK*, che rappresenti l'Asse della Colonna compreso quello della Base & del Capitello, la quale sia perciò prima stata tripartita in *G*, & in *H*. Con

la precedente quinta Regola , e prodotte in essa ad angoli retti l'Equidistanti . $e G f . m H l .$ per le diuisioni delle parti $G M .$ della Base & $H K .$ del Capitello in proportione ciascuna d'esse Duodecupla dalla restante di mezzo $G H .$ che è l'Asse del Fusto , ò fuso che si dica della Colonna ; Facciansi nel punto $M .$ dall' vna , e dall' altra parte con l'istessa per l' Operatione terza due angoli semiretti mediante le due prodotte dal detto punto che sieno $M e . \& M f .$, queste incontrando la linea $e G f .$ ne i ponti $e . \& f .$ ci hauranno dato il diametro della grossezza nell' imoscapo della Colonna che sarà $e f .$ nella proportion douuta . Il che &c.



Del ritiramento nel sommoscapo §. 2.

LA rastremattione, ò sia restringimento di questa grossezza, che trouata nel piede deue scorrere vguualmente grossa dall' imoscapo per tutta la prima terza parte dell'altezza del Fusto trà le due parallele $e i . f b .$, d'indi per l'altre due terze, sino al sommo della Colonna nella seguente maniera s'ottiene.

Nella distanza $G H$. Asse del Fusto sudetto, per la prima Diuisione prendasi il punto $d .$, oue la $G d .$ verrà in proportion Dupla dalla $H d .$ Per il punto $d .$ producasi l'equidistante alla $e G f n .$ e sia $i d h b .$ la quale tagliando la $H n .$ nel punto $b .$ iui ci darà l'estremo del Semidiametro $d b .$ alla cui distanza si formerà vna quarta di circolo, intorno al punto $d .$ la quale in $y .$ taglierà l'Asse $G H$. per il qual punto $y .$ dal punto $b .$ al punto $m .$, e dal punto $i .$ al punto $l .$ trapassaranno due rette, le quali (iui incrocicchandosi), nella detta $m H l .$ concludente il Fusto, e termine del Collarino segnaranno gl'estremi termini nella diminutione della Colonna, che faranno $m . l .$, col qual stringimento, così riducendosi la grossezza dall'imo al sommo-

scapo nella propinqua Sesquiterza proportion, assai s'accosta al sentimento di Vitruuio nel

Libro quarto al Capo

settimo, che

dice

Summaque Columna quarta parte

crassitudinis ima contrahatur,

per corrispondela pure

da essa nella detta

Sesquiterza.



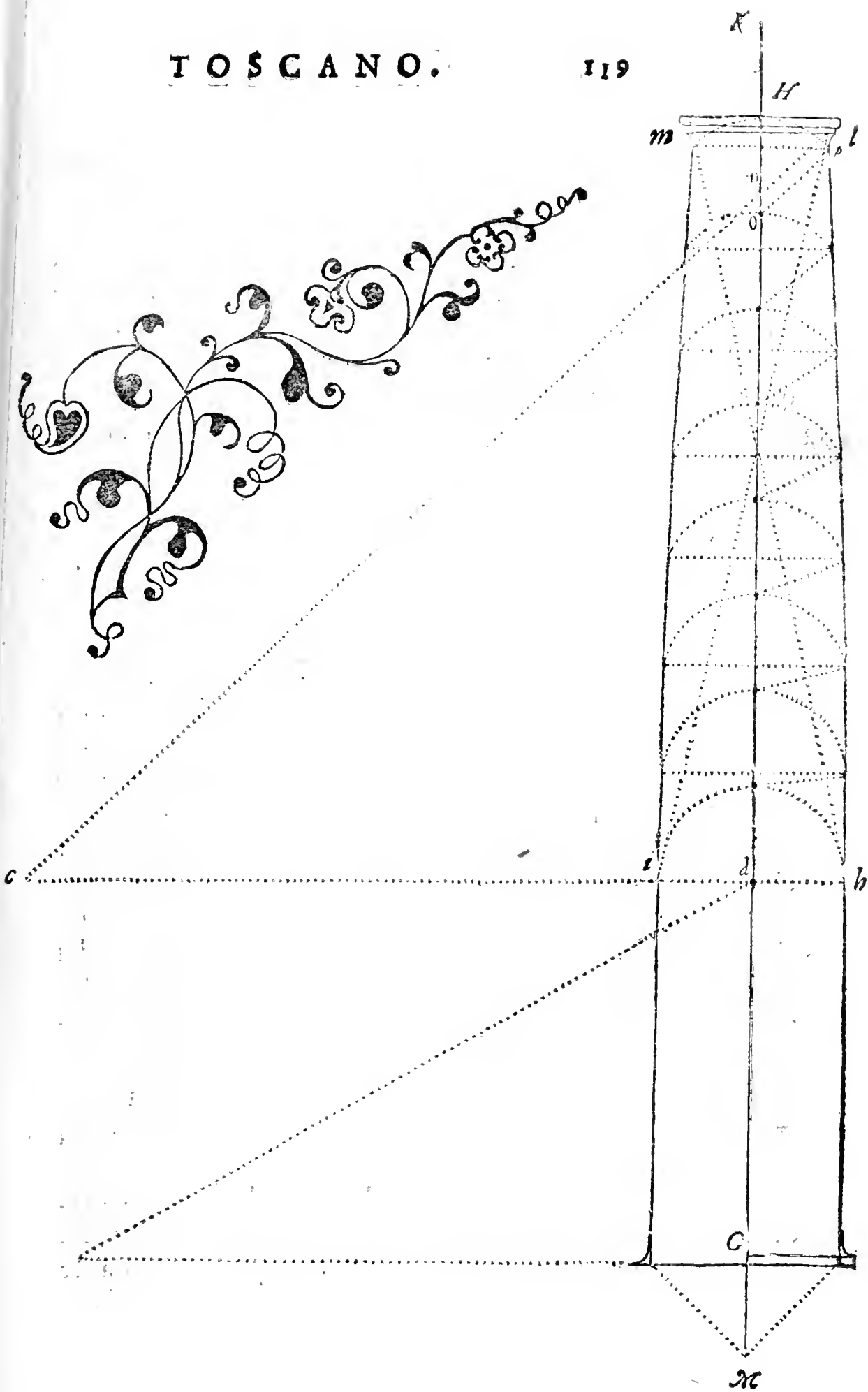
Del Contorno della Colonna § 3.

TRouato gl' estremi di questo restringimento dalla prima terza parte della Colonna al sommoscapo nel modo detto, resta hora di stabilire tra essi quelle linee che la finiscono, le quali però si dicono del finimento, ò del contorno, stando che elle (terminate tra gl' vltimi diametri della medesima Colonna) concludono quel piano, ò per meglio dire quella retta Sectione, la quale immaginata passare per lo mezzo, cioè per l' Asse ò centro d' essa dal sommo all' imoscapo, se si suppone raggirarsi d' intorno sopra del medesimo asse, sempre la diuide per il lungo in due parti vguali, determinandone con tal giro perfettamente il contorno, che qui si pretende. E si ritrouano queste linee ingegnosamente nel modo che siegue.

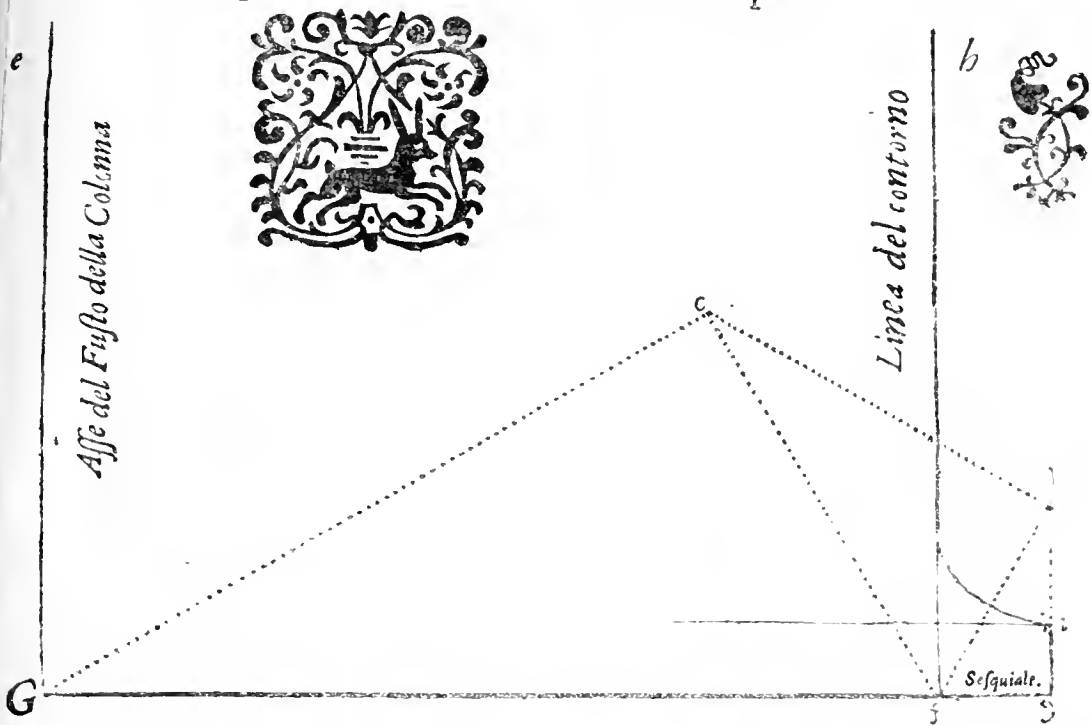
PROPOSITIONE XI. REGOLA VIII.

AGgiustata come s'è fatto l' altezza che si proponga, sia posto il piede del Compasso nel punto *d*. stabilito come sopra nella terza parte dell' Asse del Fusto, e allargatolo al pñto *i*. descriuasi il semicircolo *ih*, di nuouo scorrendo per l' Asse dal *d*. al *H*., & con la medesima apertura trasportando il piede nella sommità dell' arco descritto, facciasi la portione d' vn' altro arco, nella sommità della quale, con la medesima apertura se ne descriua vn' altra, e così successiuamente fino al sommo della Colonna. Di poi con la medesima apertura dal punto *l*. nel sommoscapo sotto al Collarino notifi nell' Asse medesimo il punto *n*., per il quale dal *l*. producasi la *ln* *c*. allungata fino all' incontrarsi nel punto *c*. con la linea equidistante prodotta *ci* *dh*, e dal medesimo punto *c*. per ciascun punto nell' Asse segnato da gl' archi sudetti si produchino le transuerse all' incontro de medesimi archi, incominciando di sopra per il secondo nel venire à basso, col produrre la linea *op*. al concorso del primo d' essi nel punto *p*. e così successiuamente per il punto del terzo al concorso del secondo, del quarto al concorso del terzo, & sic de singulis. Ciò fatto, da ciascun punto segnato ne gl' archi nel modo detto si produranno l' equidistanti alle linee *ih*. & *ml*., che seruiranno per corde alli medesimi archi, doue da gl' istessi nell' vno, e nell' altro estremo vgualmente distanti dall' Asse rimarranno terminate. Dall' vn punto dunque delle dette terminationi all' altro, incominciando dal primo al secondo, e così de gl' altri successiuamente, tanto dall' vna, quanto dall' altra parte si produranno tante linee, quante vnite insieme adequino la sommità della Colonna in modo che paiano vna sola per parte gentilmente incuruata, e tale incuruatione farà l' entasi, ò gonfiagione proportionata alla data altezza nella presente Colonna.

Della



la prodotta dal punto G .) facciafi l'angolo fGc . d'un terzo del retto; Parimente nel punto f . con la linea bf ., mediante vn'altra prodotta dal medesimo f . facciafi l'angolo bfc . anch'esso d'un terzo del retto; Le due stese dal G ., e dal f . s'incontrarāno nel punto c ., nel quale cō la fc . facciafi pure (mediante l'estensione d'un'altra ad .) l'angolo $fc d$. parimente d'un terzo del retto, e finalmente nel medesimo punto f . cō l'istessa linea bf . & d'un'altra prodotta facciafi l'istesso angolo d'un terzo del retto bfd . Questa vltima prodotta, tagliando la cd . ci darà nel punto d . il centro



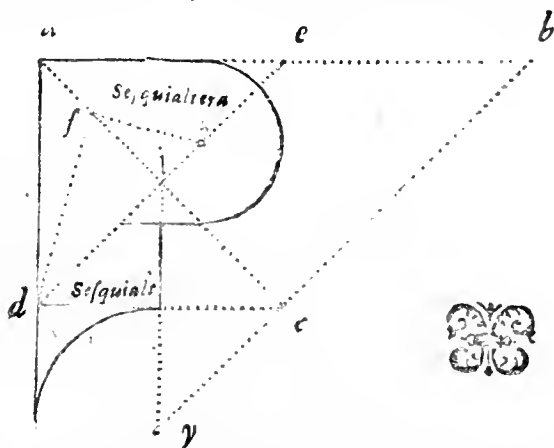
della sinuatione trà quello è la Cinta, e la linea tangente la detta sinuatione , che sia stesa alla distanza dal viuo parallela à quella del piano ci darà l'altezza della Cinta , si come la secante l'istesso arco della sinuatione dal punto *d* . perpendicolare alle medesime ci terminerà lo sporto d'essa Cinta in proportion *Scsquialtera* alla sua altezza , la quale (per essere col Toro nella Base in proportion *Quintupla* , come si disse) risulta quanto la vigesima quarta parte della grossezza della Colonna , secondo la descriuono il Barozzio & altri più moderni , i quali l'hanno molto più assotigliata di quello

quello la faceuano i primi, come Daniele Barbaro che la volle vna fèftadecima della groffezza della Colonna, Filandro fopra Vitruuio, Petrucci & altri, li qua'i la vollero coll'ifteffa in proportione Duodecupla, facendola Dupla col medefimo Toro. Altri poi la difegnarono anco più groffa, come Alberto Durero, che la fece vn'ottaua parte della fudetta groffezza.

Del Collarino §. 6.

IL Collarino in quest' Ordine Toscano non risalta più dal viuo della Colonna di quello sia la di lui altezza , la quale è la sedicesima parte della grossezza di detta Colonna nell'imoscapo, e comprende la Listella & il Tondino, il quale di grossezza pure è vguale alla Cinta, & così riesce alquanto più gracile di quello, che anticamente si faceua , mentre non riesce più de tre ottaue dell'altezza del Collo del Capitello che gli stà sopra, la doue prima era fatto del pari alla metà d'esso Collo ; E douendo secondo la comune opinione in Dupla corrispondere la grossezza dell'Astragalo , ò Tondino à quella della Cimbria , ò Listella , se in tale conformità si vorrà circonscrivere , si farà come siegue.

Dato che nel sommoscapo il viuo della Colonna si ritiri dal perpendicolo, & verso l'Asse d'ogn'intorno secondo la distanza $ab.$, faccianfi nell'vno e nell'altro estremo di que-



golo cde . mediante la prodotta de ., con la quale nell'istesso punto d ., mediante la df . facciafi vn'angolo d' vn terzo del retto fde ., il simile si faccia in f . con la fc . mediante la fb ., che finalmente nell'incontro che farà la fb .

con

con la $e d$. nel punto b . ci sarà determinato il centro, circa del quale alla lui distāza dalla data $a b$. si dourà descriuere il Tōdino ; e calando dal punto i . (oue s'incrocicchiano le $a c$. , & $d e$.) vna perpendicolare alla $d c$. protratta all'incontro della $b y$. nel punto y . , cioè $i y$. ella ci darà il centro della sinuatione , & il termine dello sporto della Listella sotto il Tondino in proportione Sesquialtera alla sua altezza , come pure alla sua risulta quello del medesimo Tondino, così in cōseguenza determinandosi tutto il Profilo del detto Collarino.

C A P O III.

D E L C A P I T E L L O .



E le Colonne ne gl' Ordini d' Architettura furono introdotte per sostenere i pesi in somiglianza hor virile , & hor femminile con vna certa proportionalità al Corpo humano , non andammo molto longi dal verosimile, se dicemmo che il Capitello nella Colonna c'esprimeffe il Capo . Così ce ne dà fondamento à bastanza il Prencipe de gl' Architetti nel quarto Libro al Capo primo , e perche gli Ornamenti del Capo non sono gli stessi de gl' Huomini e delle Donne, così ne anche quelli de i Capitelli delle Colonne . La Dorica come diremo à suo luogo , essendo di statura virile, nel Capitello alla virile se la passa modesta ne gl' ornamenti , ma la Toscana della quale al presente corre il Discorso, portando quasi sembianze nell' Edificio d' huomo neruuto e di conditione ordinaria , anche più alla semplice se la passa nel Capitello .

Le parti del Capitello di quest' Ordine sono il Collo da Virruio detto *Hipotrachelio* , il Regolo sotto all' Ouolo , l' Ouolo , l' Abaco , e la sua Lista . Sono in proportione vguale il Collo all' Ouolo e Regolo insieme, & all' Abaco, e sua Lista . L' Ouolo al Regolo, & l' Abaco alla Lista in proportione Tripla, le quali proportioni trà dette parti si determinano nel modo che siegue .

P R O P O S I T I O N E XII.

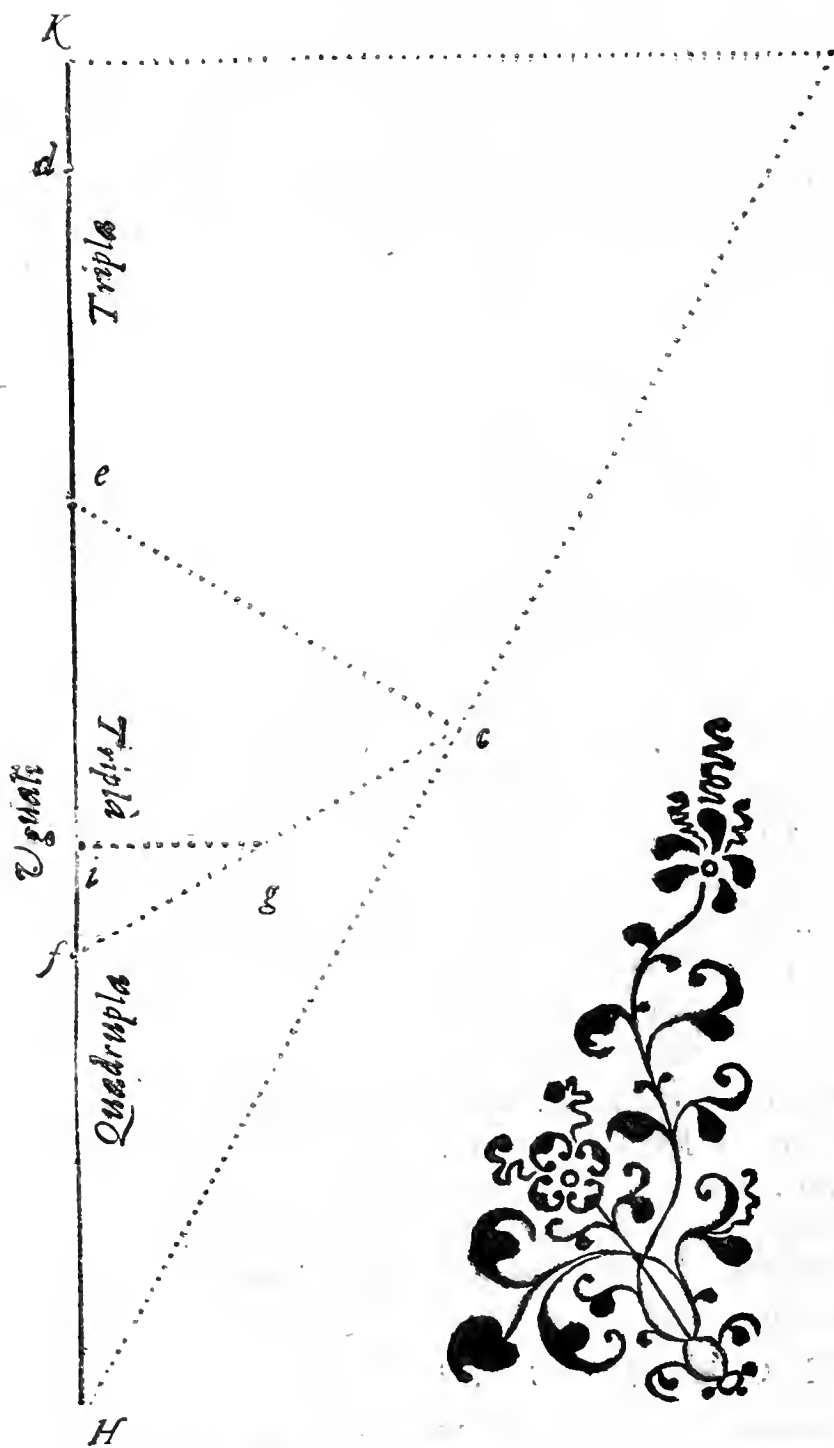


IA data l'altezza $K H$. rappresentante quella delle sopra nominate parti continuate insieme . Per la distribuzione delle quali, con la prima Diuisione, ouero come nella

quinta Proposizione se ne leui prima la Dupla $H e$. al residuo $e K$. nel punto e . , e nel punto e . mediante la prodotta $e f$. si costituisca l'angolo d'un terzo del retto $H e f$. , nel punto f . resterà

diuisa la eH . in due parti vguali alla eK . & in conseguenza vgualmente si farà tripartita tutta la linea KH . Di poi per l'Operatione vigesima quarta diuidasi la fc . in due parti pur' vguali nel punto g . dal quale in angolo terzo d'vn retto fgi . producasi la gi . perche ella nel punto i . ci darà la fi . in proportion Tripla dalla ie . & in e . posto il piede del compasso alla distanza ei . per il Corollario della vigesima settima Operatione se ne leui l'vguale ed . dalla linea Ke . che il residuo dK . verrà ad essere vguale alla fi . & in conseguenza tutta la quantità

della linea data restarà diuisa in Hf . per il Collo in proporzione
 Quadrupla alla fi . per il Regolo, questo in Tripla dalla ei .
 dell'



dell'Ouolo, vguale alla $e d$. dell'Abaco, e questa in Tripla alla $l K$. della Lista, come si propose di fare. Ma se bene questa disposizione circa le corrispondenze principali trà le parti pare, che nell'altezza non molto si scosti dalla descrizione che ne fa Vitruuio, nulla di meno di presente gl'aggetti loro, insieme con l'aggiunta, che vi s'accresce della Lista per vltimo termine sopra dell'Abaco, rendono tutto lo sporto alquanto maggiore di quello che il detto Vitruuio espone nel Libro quarto al Capo settimo, mentre dice *Capituli altitudo dimidia crassitudinis. Abaci latitudo, quanta ma crassitudo columnae. Capituliq; crassitudo diuidatur in partes tres, è quibus vna plinthis, quæ est pro Abaco, detur: altera Echino, tertia Hypotrachelio cū astragalo & apophygi*. Onde non al dritto del viuo della Colonna nel piede (come ci dice) si fa corrispondere il maggior'aggetto, anzi a suprema Lista dell'Abaco si riferisce col piombino puoco più fuori della centrale, qual circonscriue il Toro nella Base, douendo ciascuno de i medesimi membrelli stare nelle conuenienze infrastrate.

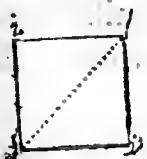
Del Collo del Capitello §. 1.

IL Collo del Capitello, che è la prima parte d'esso, qual succede sopra della Colonna, come che non risalta dal lei viuo nel sommoscapo, anzi lo segua con linea perpendicolare nel ritirarsi che fa d'ogn'intorno dallo sporto del di lei Collarino, perciò egli con la proportionè assegnatali resta nel suo Profilo bastantemente esposto dalla semplice retta Hf .

Del Regolo, ò Gradetto che si dica §. 2.

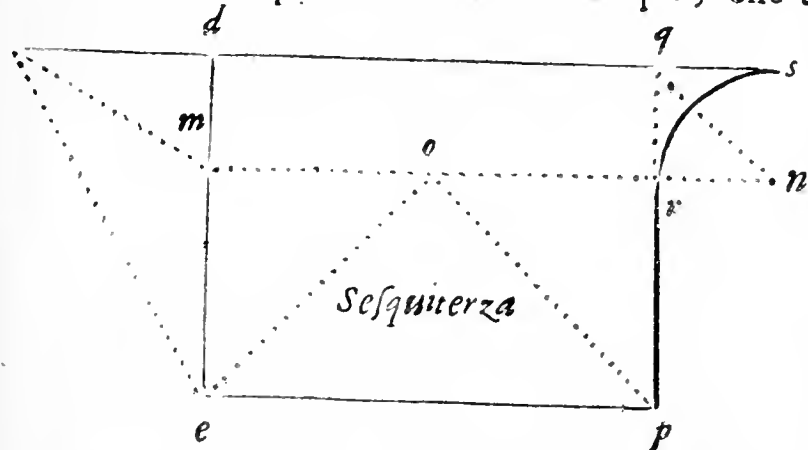
IL Regolo poi, che dal Collo risaltando sotto l'Ouolo oltre al viuo della Colonna con altrettanto sporto, quanto è la lui altezza di sopra determinatali così si forma.

Sia la if . l'altezza del Regolo, nel punto f . con la fi ., mediante vna prodotta fl . facciasì l'angolo semiretto ifl .; e tanto dal punto i . al punto l ., quanto dal punto f . al punto y . ad angoli retti con l'istessa if . producanfi le due parallele il ., & fy . quali s'vniscino ad angoli pur retti con la perpendicolare ly ., che così resterà formato il Regolo nella detta proportionè.



Dell'

e Concludente $d q$., al di cui concorso in o . producafi la $e o$. formante vn'angolo femiretto $m e o$. insieme con la $m e$., e nel punto o . con la $o p$. facciafi il retto $e o p$., che taglierà la $e p$.



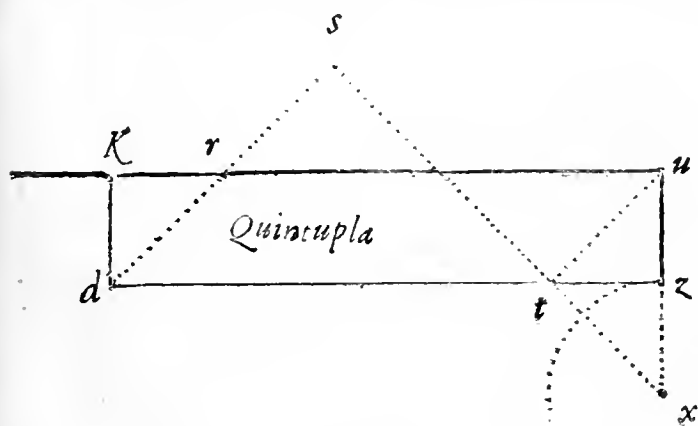
nel punto p ., dal quale s'ecceiterà ad angolo con essa parimente retto la $p r q$. concludente il risalito dell' Abaco nella detta

proportione ; e dal q . producendo la $q n$. ad angolo femiretto $p q n$. con la $p q$., nel concorso n . con la sudetta equidistante $m n$. ci darà il centro della sinuatione dell' Abaco alla distanza $n r$. in s . conforme si deue .

Della Lista §. 5.

Finalmente la Lista che termina il Capitello, & che hà da rifaltare dal viuo in proportion Quintupla alla sua altezza, così si determina, ed all' Abaco in vn' altro modo facilmente s'insinua.

Supposta la linea $d K$. per l'altezza della Lista trà le sue Concludenti $K u$., & $d z$., terminate ad angoli retti cō la detta $K d$., nel punto d . facciafi mediante la $d r$. il femiretto angolo $K d r$., e all'vgua-



glianza di $d r$. prolunghifi l'istessa $d r$. in s . si che $s r$. sia quanto $r d$., e dal punto s . ad angolo retto con la $d r s$. producafi la $s t x$., che in t . taglierà la $d z$., da cui eccitando con la medesima $s t x$. ad angoli retti

la $t u$., e da u . calando vna perpendicolare $u z$. alla $d z$. che s'inoltri fino al toccare la $s t x$. nel punto x ., la detta $u z$. sarà l'estremo dello sporto della Lista in proportion Quintupla all'altezza sua, e il punto x . feruirà per centro della sinuatione trouata in modo differente, come si voleua fare .

Come

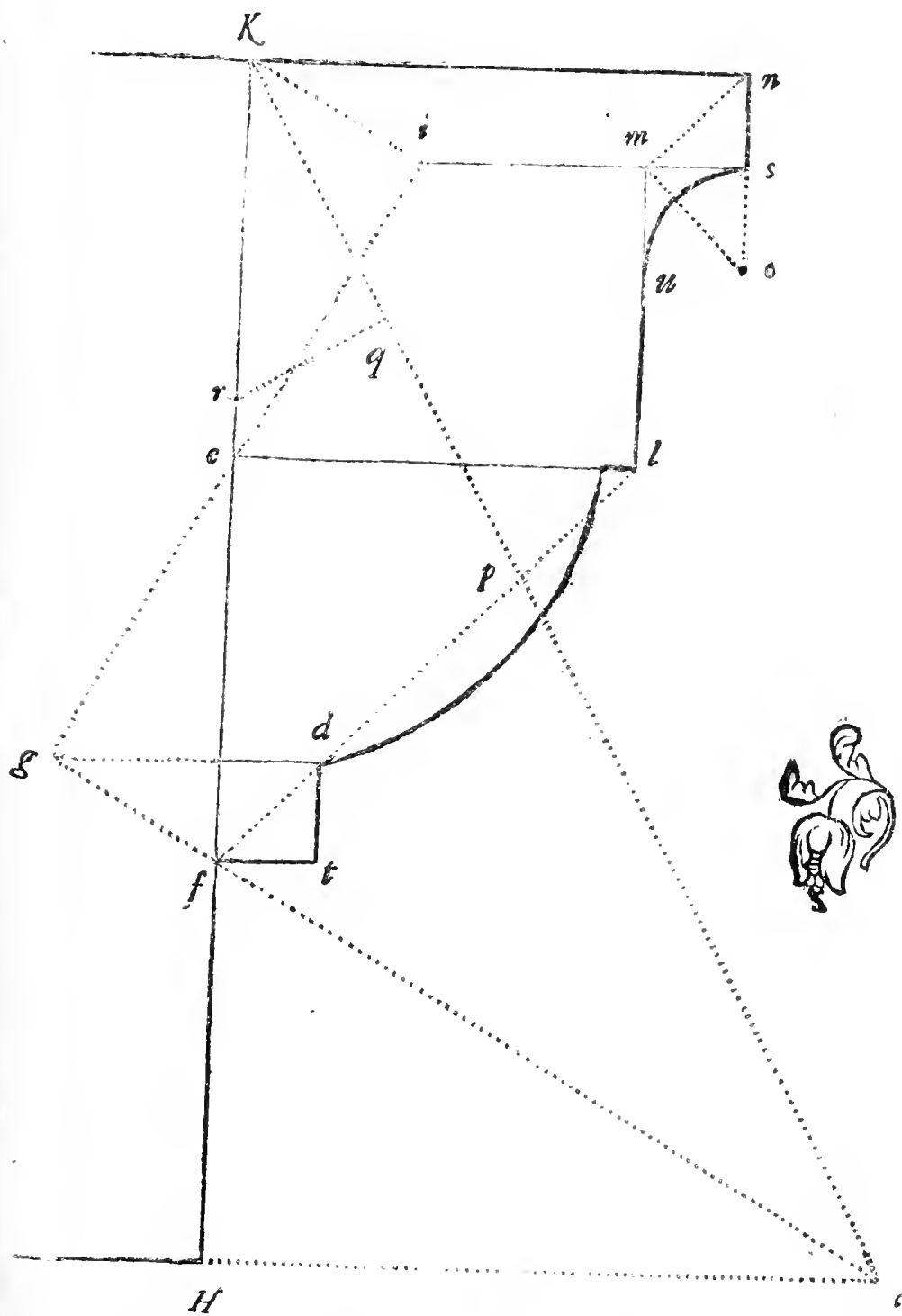
Come si forma il Profilo del Capitello §. 6.

MA l'intiero Profilo del Capitello, in ordine al quale, se bene à comune soddisfazione si sono premessi separatamente quegli di ciascuna delle sue parti; Questo solo all'Operante porge la Sagoma, in cui l'habbia senz'altro à determinare, e si forma con la Regola seguente.

PROPOSITIONE XIII. REGOLA IX.

NELLA linea HK . che di tutto il Capitello c'esprime l'altezza trà le concludenti Kn . & Hc ., con la cf . prodotta in g . faccianfi due parti l'vna in proportionè all'altra Dupla per la prima Diuisione, cioè la Kf . doppia alla fH . Di nuouo per la vigesimaquarta Operatione diuidasi la fK . in due parti vguali eK . & ef ., di modo che mediante la diuidente con la diuisa nel punto e . restino formati i due angoli Kei . & feg . vguali trà loro e ciascuno capace d'un terzo del retto, e la diuidente concorra sì in g . cō la cfg . prodotta come sopra, si anco in i . cō la Ki . che si produrrà dal K . parallela alla gf . Ciò fatto, da li punti $i.e.g.f$., producanfi le quattro equidistanti, sì frà di loro come ciascuna alla Kn . & alla Hc ., e siano is , el , gd , ft . E nel punto f . cō la ef . facciasì vn'angolo semiretto efd . per l'Operatione terza mediante la prodotta $fdpl$, la quale incōtrandosi cō la gd ., ci darà il punto d ., dal quale calandosi la piombante dt ., con essa terminerassi lo sporto del Regolo, & nel punto l ., sopra di cui alzata sia vna perpendicolare alla el ., cioè lm ., terminarassi cō essa l'Abaco & in m . con sm . facendo vn semiretto angolo smn . mediante la prodotta mn ., questa incontrando la concludente Kn . ci darà il punto n ., da cui calata vna piombante restarà cō la ns . terminata la Lista, e producendo la detta ns . in o . al concorso con la mo . prodotta dal punto m . ad angolo retto con la nm ., in o . alla distanza os . hauremo il centro della sinuatione su .; Finalmente diuisa la pK . in due parti vguali mediante la perpendicolare ad essa qr . per l'Operatione vigesimaprima, questa

questa nel punto r . ci darà il centro circa del quale alla distanza $r d$. descriuerassi il conuesso dell'Ouolo ; e così verrà ad essere circoscritto tutto il Profilo del Capitello in $K n s$.



$n l d t f H$. , nel quale tutta l'altezza al maggior suo sporto corrisponde in Dupla bipartiente le quinte .

R

SET.

DELL' ORDINE
SETTIONE TERZA
DE GL'ORNAMENTI SOPRA.



come in quest' Ordine tutto il rimanente in riguardo à gl'altri hà del robusto più che poco, e per modo di dire del rozzo, così ne gl'Ornamenti è anco assai parco, & d'essi non s'hà altro in Vitruuio, solo che, come egli dice nel Capo settimo del quarto Libro, dopò i Capitelli delle Colonne, non di pietra, ma di legno, & d'altezza comportabile all'Opera soleuano in quest'Ordine gl'Antichi porre le semplici Traui, grosse quanto il diam. del Collarino delle medeme Colòne, & sopra eraui il trapasso dell'altre Traui che ei dice *mutuli*, e de gl'altri Trauetti è grondali del Tetto, lo sporto de gl'istessi *mutuli* il faceuano quãto il quarto dell'altezza delle medesime Colonne, e i loro Ornamenti altro non erano, che vna semplice aggiunta da lui detta *antepagmenta*, sopra cui nelle fronti era poi il Timpano del Frontespicio. Però gl'Architetti doppo Vitruuio hanno distinto li detti Ornamenti superiori anco in quest'Ordine nelle sue parti, cioè Architraue, Fregio, e Cornice, le quali trà loro seruano vna determinata proportionione cioè, facendosi l'Architraue d'altezza vguale à quella del Capitello, il Fregio li corrisponde in Sesiquestesta, & la Cornice in Sesiquiterza, la quale al medesimo Fregio è d'altezza in Sesiquesttima. Così la determinano li più moderni, seguendo il Barozzio. Gl'altri più Antichi non seruauano trà esse altra proportionione che d'vguaglianza. Di maniera che, data l'altezza di tutto l'Ornamento, ella si dourà diuidere in tre parti proportionali trà loro, in modo che la superiore corrisponda in Sesiquesttima alla di mezzo, & questa all'altra inferiore in Sesiquestesta, che così l'ultima seruirà per l'Architraue, l'altra per il Fregio, & la prima per la Cornice, come vogliono i moderni, e ciò si farà con la seguente,

PROPOSITIONE XIV. REGOLA X.

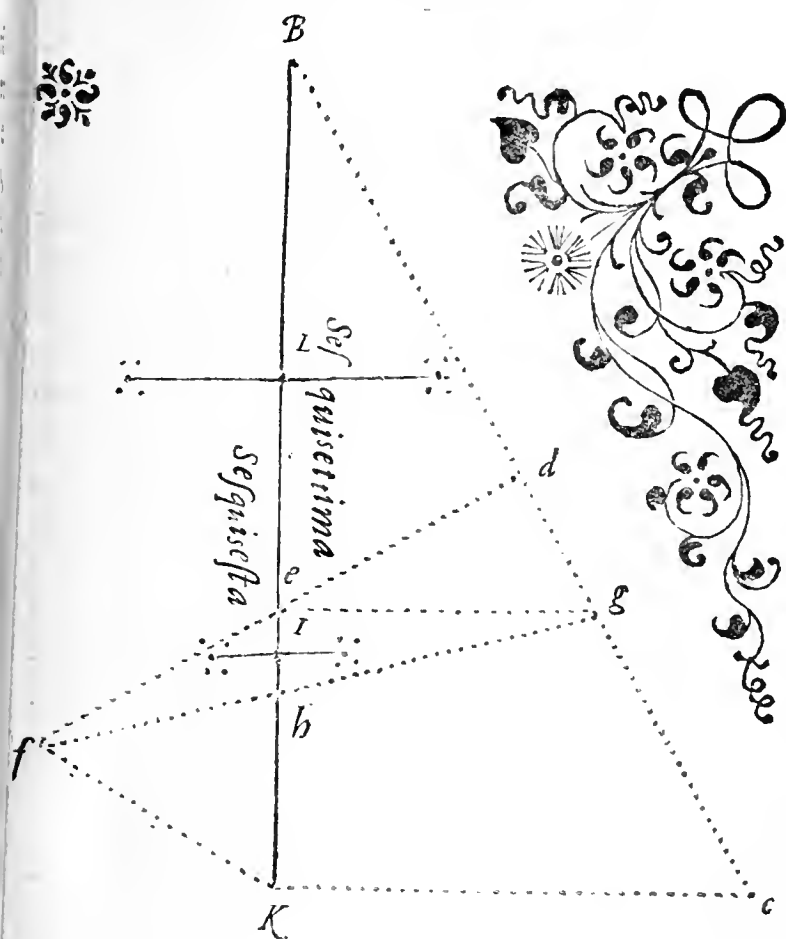
Tripartire l'altezza supposta per questi Ornamenti in modo, che stij la parte suprema alla di mezzo in Sesiquesttima, & questa all'inferiore in Sesiquestesta per separare dalla Cornice il Fregio, & il Fregio dall'Architraue Toscano.



Onstrutti con la prima, e quarta delle nostre Operationi all'estremità K. & B. della data gl'angoli retto B K c. & d'vn terzo del retto K B c., si dimezzi.

mediante la vigesimaprima delle medesime ad angoli retti
a Bc . nel punto d . dalla $d e f$., poi prodotto con l'vnde-
cima dal e . la $e g$. equidistante alla Kc ., e fatto alla

sinistra in K .
con la seconda
l'angolo di due
terzi d'un retto
e Kf , si stenda
dal cōcorso f . al
punto g . la $f h g$.
intersecante in
 h . la data, poi-
che vn'altra
volta con la vi-
gesimaprima
dimezzando in
 I . & in L . le
due quantità
e h . $h B$. ot-
tenuta n'hau-
remo la ricer-
cata Divisione,
nella quale la



$B L$. per la Cornice si mostra Sesquiseptima alla $L I$. del
Fregio, qual è Sesquicesta alla $I K$. dell'Architraue, come
doueasi fare.

C A P O I.

D E L L' A R C H I T R A V E .



L'Architraue nella fronte dell'Ordine è quella par-
te, che prima & immediata siegue sopra à Ca-
pitelli delle Colonne. Che perciò con la voce
greca *Epistylum* da Vitruuio, e da altri de gl'
intendenti vien detta, cioè sopra Colonnio.
Si suole far grosso nella faccia che posa sopra
a medesimi Capitelli quanto è la grossezza delle Colonne nel som-

moscapo, a ben che Vitruuio nel luogo di sopra citato dica *Eqs-
trabes compaſsiles ponantur, ut tantam habeant craſſitudinem, quanta sum-*



PROPOSITIONE XV.

DATA la *K I.* eſpreſſiua di tutta l'altezza dell'Architraue, che è lo ſpatio trà il Capitello & il Fregio, mediante la quarta Diuiſione facciaſi nelle due parti *d I.* e *d K.*, la prima ſeruirà per il Cimacio, e la ſeconda (di quella cinque volte maggiore) per il Piano dell'Architraue.

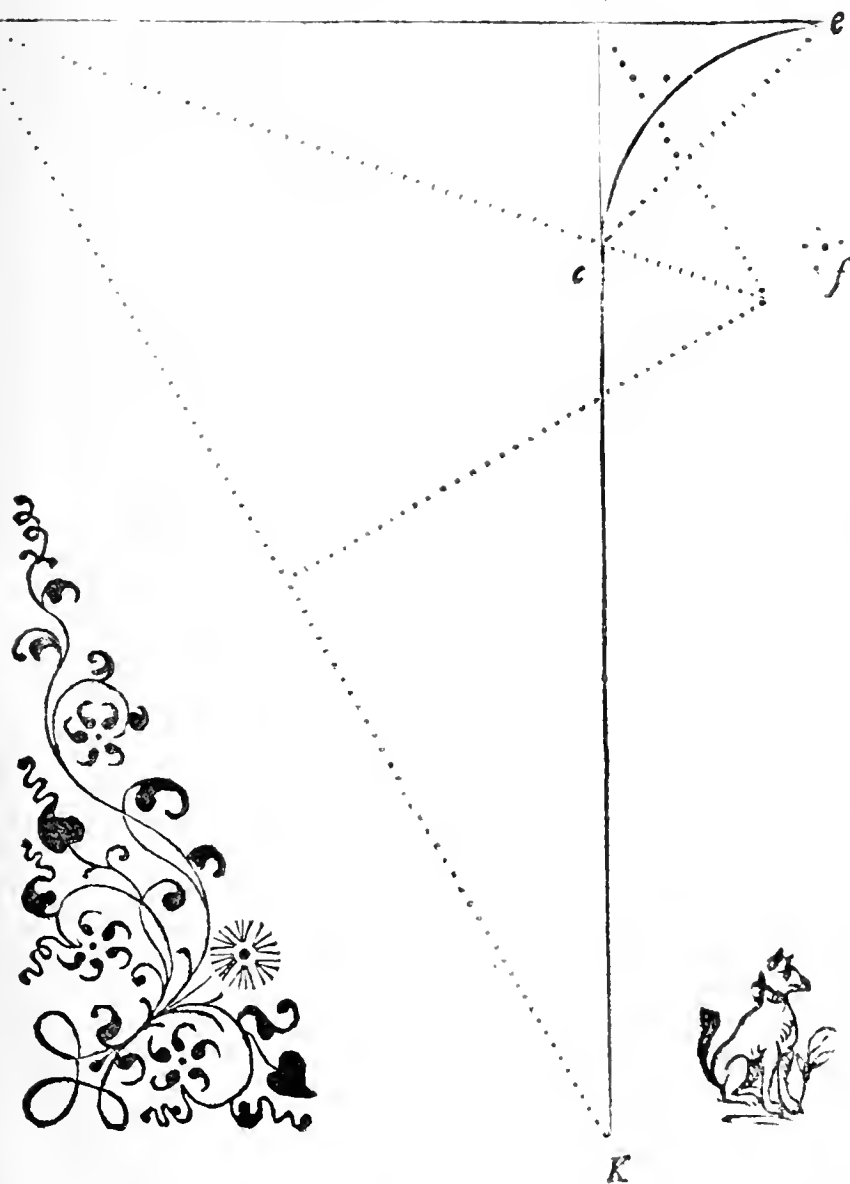
Del

Del Piano dell'Architraue S. I.

IL sudetto piano, il quale (come s'è detto) sopra à Capitelli s'innalza, col piombino corrispondente al viuo della Colonna, nel sommoscapo, & nella suprema sua parte s'insinua al Cimacio con vna quarta portione del circolo nel modo che siegue.

Dal punto *c.*, oue medianre la Diuisione terza restarà diuisa la *cd.* dalla *cK.* quattro volte maggiore, producafi per l'Ope-

ratione terza la *ce.* ad angolo semiretto cō la *cd.*, ne seguirà che anche l'altro *dec.* sarà tale, & in conseguenza la *de.* vguale alla *dc.*, di modo che, fatto centro in *e.* alla distanza *ed.*, & in *c.* alla medesima, e formando all'opposto di *d.* due intersecanti portioni d'arco, iui resterà segnato il centro *f.*, intorno



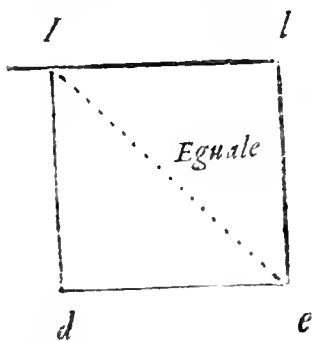
al quale alla distanza *fc.* che è la *de.*, descriuerassi la portione quarta di circolo per la detta sinuatione.

Del

Del Cimacio §. 2.

IL Cimacio dell'Architraue è vna Fascia che tanto porge in fuori dal piano d'esso, quanto importa vna quinta di tutta l'altezza, e altrettanto in quadratura s'inalza per mezzo della seguente.

Data la linea $d e$. per lo sporto della Fascia dal viuo dell'Architraue, nel punto e . facciasì vn'angolo $d e l$. semiretto con la $d e$. mediante la $e l$., la quale con la del piano dell'Architraue prodotta s'incontri ad angolo simile nel punto l . Nelli punti l ., & e . raddoppijnsi li sudetti angoli, che le $l l$. & $e l$. raddoppianti li $d l e$. & $d e l$. in $d l l$. & $d e l$. s'incontreranno necessariamente ad angolo retto in l ., & in conseguenza $l l$. & $l e$. lati d'vn Triangolo rettangolo Isoscele farannò eguali, che sono l'altezza, e lo sporto del sopradetto Cimacio.

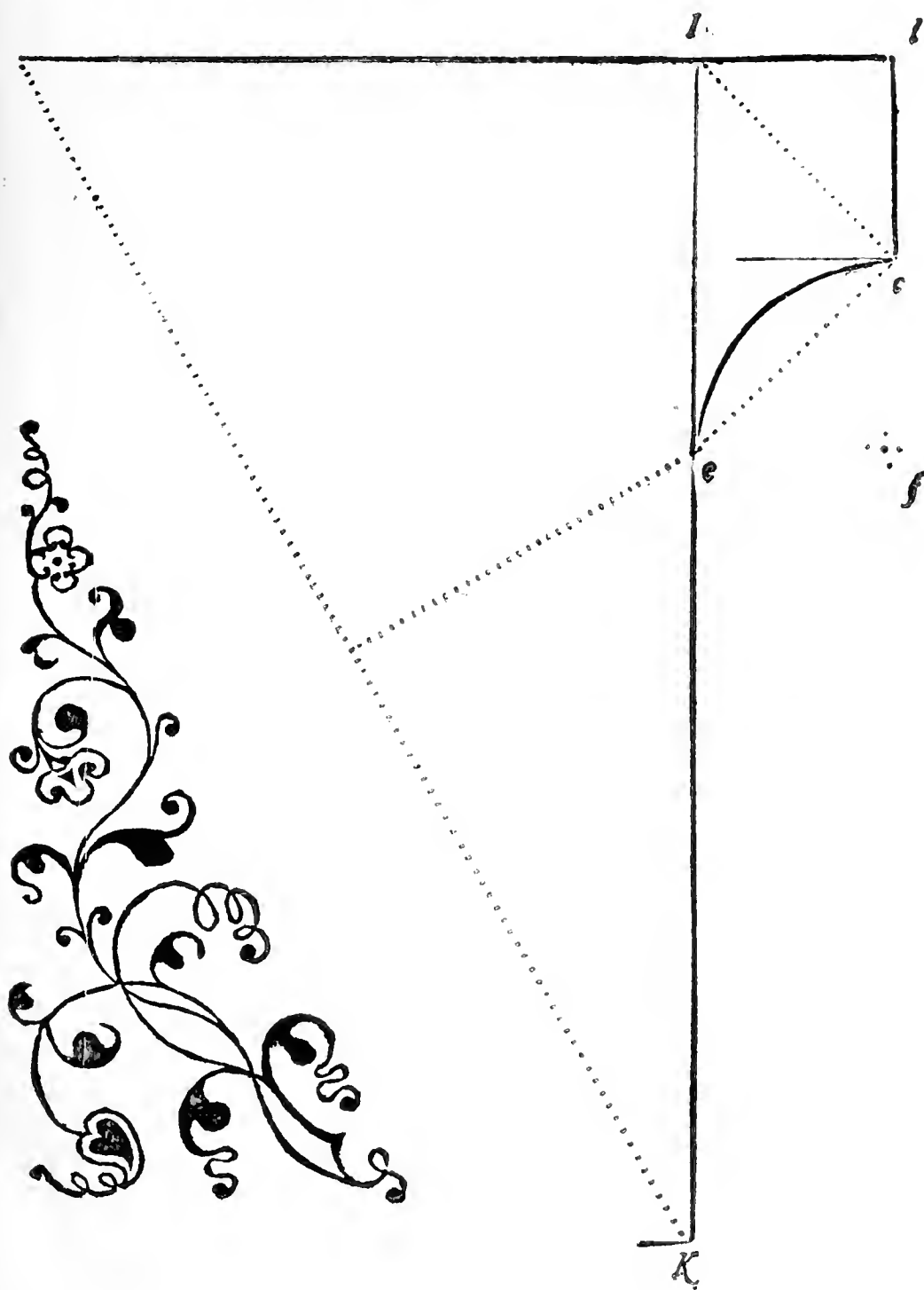


Come la detta Fascia, ò Cimacio s'vnifichi col Piano nel solo Profilo dell'Architraue §. 3.

PROPOSITIONE XV. REGOLA XI.

Rouata la Dupla proportionè trà la $K e$. & la $e l$. in tutta la $K l$. altezza douuta à questo Architraue mediante la prima Diuisione, ò come si hà nel terzo Lemma, e ne'punti l . & e . fatti due semiretti angoli $l e c$. & $e l c$. mediante le linee $e c$. & $l c$., queste s'incontreranno nel punto c ., dal quale eccitandosi vna parallela alla $l K$., e sia $c l$., per l'Operatione decima, producasì dal punto l . la concludente $l l$. e rimarrà circonscritta l'altezza, e lo sporto del Cimacio, la di cui sinuatione al viuo dell'Architraue si farà, posto l'vn piede del Compasso nel punto c . alla distanza $c l$. descriuendo la settione f ., doue con la medesima apertura si faccia

si faccia l'istesso dal punto *e* . , che iui s'haurà il Centro
per la detta sinuatione ; Il che &c.



DELL'ORDINE

CAPO II.

DEL FREGIO.



OPRA l'Architraue siegue immediatamente il Fregio, che è vn piano, il qual ritirandosi dallo sporto del Cimacio sudetto in viuuo con quello dell'Architraue, s'erge in quest'Ordine in proportione Sessquiessta, come si disse all'altezza dello stesso Architraue che li soggiace. Da Vitruuio & altri vien detto col nome greco *Zophorus*, che in nostra lingua è quanto à dire portatore d'Animali, perche in questo piano cred'io soleuano per Fregio delle loro fabbriche gl'Antichi scolpire le teste di varij Animali, massime ne gl'altri Ordini come vedremo appresso. Il Profilo del Fregio nel Toscano non è, che vna semplice linea retta, come all'incontro si vede alla margine dalla *L.*, ne per formarlo v'occorre altra Regola, che in ordine sarebbe la Propositione decimasesta, Regola duodecima.

CAPO III.

DELLA CORNICE.

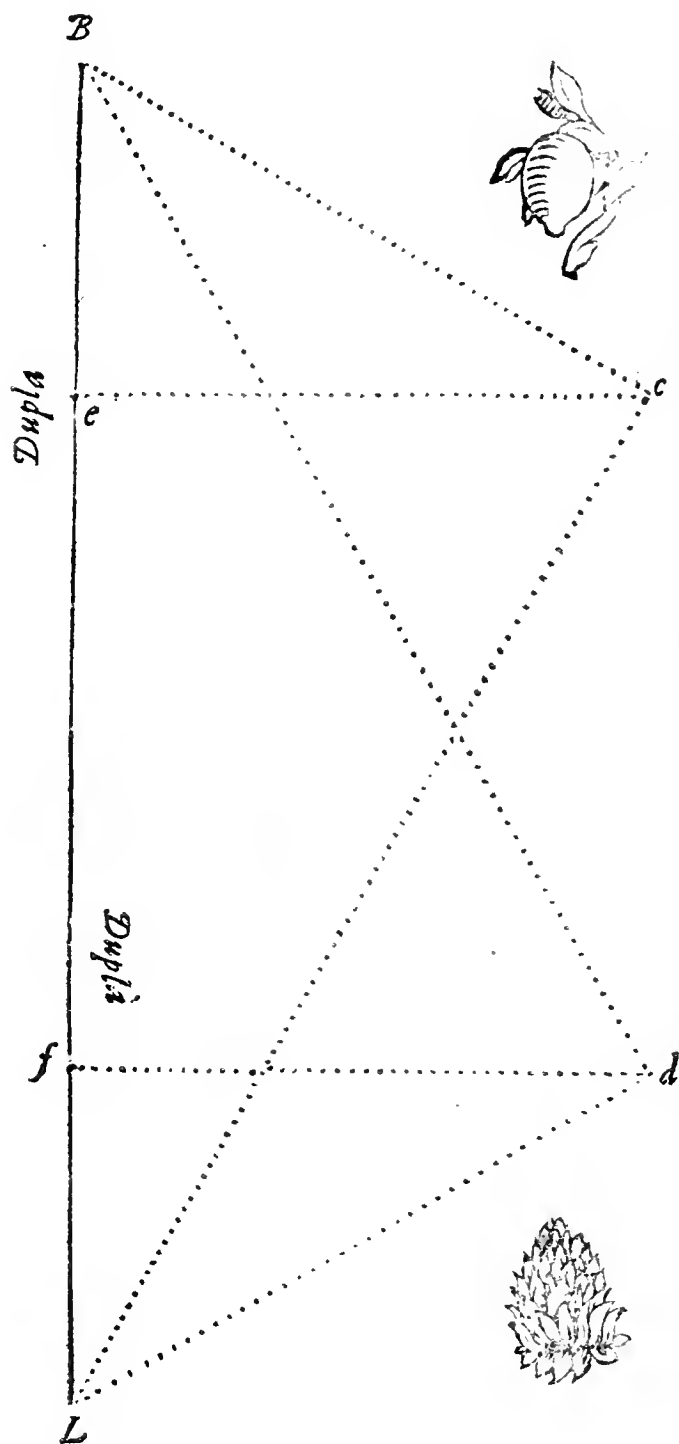


VESTA è nell'Ordine la parte suprema. Così detta, perche è Corona, ò finimento dell'Opera. Hà tre parti, cioè la Sottogola, che è la prima sopra il Fregio, il Gocciolatoio che è la dimezzo, e il Cimacio che è l'ultima. La proportione trà loro è Dupla dalla di mezzo all'estreme, e si troua nel modo seguente.

PROPOSITIONE XVII.

DATA la linea *L B.* per l'altezza della Cornice, douendosi ella diuidere in tre parti,
in

in modo che la di mezzo sia Dupla à ciascuna delle due estreme.

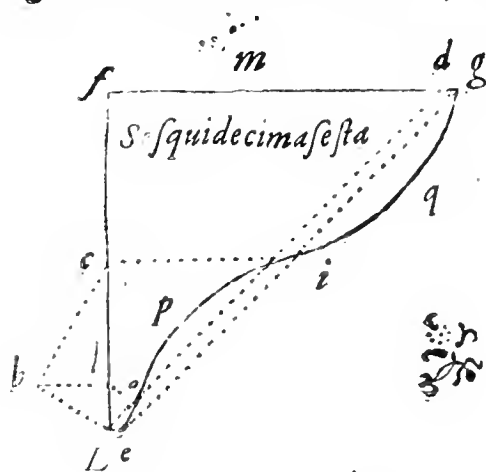


Nel punto *B*. mediante la detta *L B*. e due altre prodotte in infinito facciansi due angoli d'un terzo del retto per ciascuno, cioè *L B d.* & *d B c.*, gl'istessi si facciano anco nel puto *L*., e questi siano *B L c.* & *c L d.*, & dalli pti *c.* & *d.* dell'interfettioni delle linee dette all'istessa *L B*. producansi le due *c e.* & *d f.* ad angoli retti, e trà loro parallele, che segarano la detta linea *B L*. in tre parti con la proportionone ricercata trà esse.

Della Sottogola nella Cornice §. 1.

LA Sottogola nella Cornice è la prima parte d'essa che sorge immediatamente sopra il Fregio . Il di lei sporto fuori dal viuo del Fregio è in proportion Sefquidecimasesta alla sua altezza , e termina in vna superficie parte concaua, e parte conueffa, mediante la quale dal viuo sudetto allo sporto suo s'infinua , e questa in profilo con vna linea curua di parti due circolari eccentriche trà loro , in questo modo s'esprime .

Sia la sua data altezza la Lf ., dall'estremità L . della quale con l'Operatione terza mandata la trasuersa Ld . in angoli semiretti, sia poi in c . dalla vigesimaquarta Operatione dimezzata con la cb . sotto angolo d'un terzo del retto , e seguendo (come insegna la seconda Diuisione) sia della quantità cL . tolta la sua



quarta parte Ll ., se dal punto l . della diuisione sarà prodotta la lo ., con fare vn'altra volta l'angolo semiretto Llo ., & l'istesso in L . che sia lLo ., calata dal concorso delle angolari in o . la perpendicolare oe ., se dal e . sarà finalmente tirata alla Ld . la parallela eg ., & dal punto c . la ci . equidistante alla fd . hauremo tre punti e , i , & g ., da quali alla distanza ig ., ò vero ei .

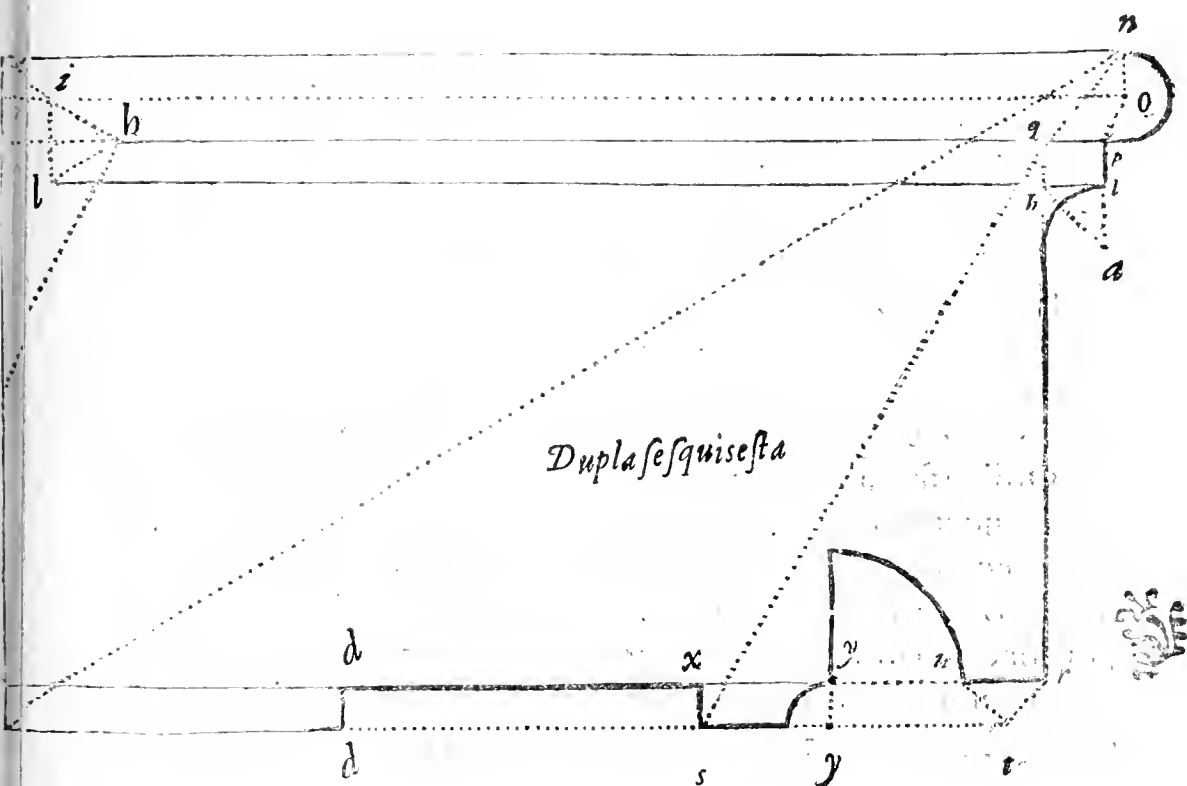
si formaranno l'opposte intersezzioni m . & n ., circa delle quali si descriueranno le due curue epi . & iqg . vnite in vna $epiqg$. termine quì del Profilo della Sottogola rouescia .

Del Gocciolatoio, e suoi Membretti §. 2.

SOtto questo nome di Gocciolatoio viene quella parte della Cornice che stà di mezzo trà la Sottogola & il Cimaccio, è detta con questo nome dalla difesa , che apporta alla parete con il suo sporto in occasione di piogge . Si distinguono in essa dal fodo alcuni membretti in quest'Ordine non senza la loro douuta proportion . Sono questi il Regolo, il Tondino, il Listello, i Ca-
uetti,

uetti, e d'i tagli del Regolo ; cose tutte , che con la seguente facilmente si formano .

Per la vigesimaquarta Operatione diuidasi in due vguali nel punto z . la fe ., che è l'altezza destinata à questo Gocciolatoio , e nella ze . vna delle dette vguali per la seconda Diuisione se ne leui vna Tripla al residuo , cioè $g z$. al ze . e dal punto z . per lo b . scorra la diuidente in equidistanza alla concludente en . Di nuouo per la detta vigesimaquarta Operatione diuidasi in due parti vguali anco la eb . nel punto i ., & per lo i . scorra vn'altra equidistate alla detta concludente, e sia io ., e dal medesimo i . con la hi ., calata la il .



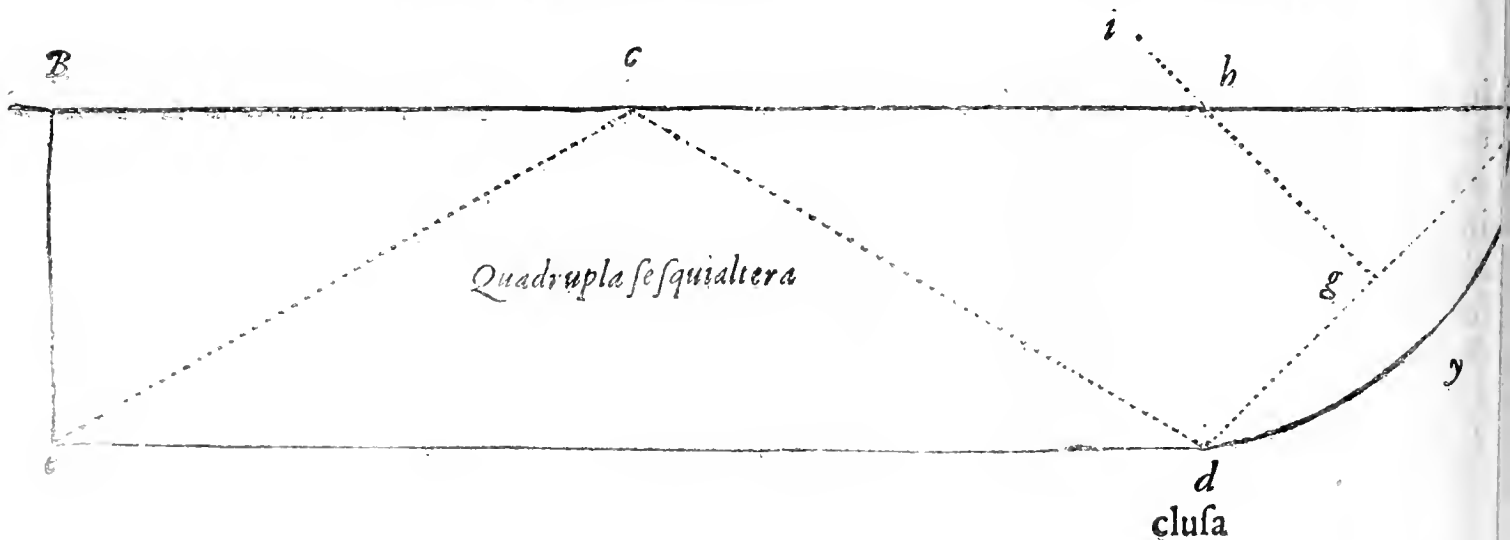
in angolo di due terzi del retto, facciasi mediante vn'altra linea il triangolo equialtero ilb ., & per l . producafi la terza equidistante ll . all'istessa concludente, e dal punto g . transportata la distanza gi . in gm ., anco per il punto m . producafi la quarta equidistante alla detta, e sia mr ., ne seguirà che questa distinguerà il Regolo nel sofitto, la ll . il Listello dal sodo del Gocciolatoio, & la hqp . il Tondino nelle douute proportioni . Se poi dal punto f . si produrrà la fn . cō la ef ., e dal pūto n . si calerà la perpendicolare no . che formi l'angolo efn . di due terzi d'vn retto all'incontro dell'equidistate io .,

e con questa dal o . in due terzi parimente del retto con essa sarà prodotta la $o p$., il punto o . sarà il centro del Tondino, e se dal punto p . si calerà la $p l$., à piombo fino all'incontrarsi con la $b a$. prodotta ad angolo semiretto con la $l b$., la $p l$. farà il termine del Listello, e il punto a . il centro della di lui sinuatione al todo del Gocciolatoio. E se nel punto n . con la $o n$., mediante vn'altra da esso prodotta si farà vn'altro semiretto angolo $o n q$., e dal punto q . calarassi la piombante $q r$., questa terminerà il piano dell'istesso Gocciolatoio, e se con questa nel punto q . si farà vn'altro terzo del retto $b q s$. mediante la $q s$., dal punto s . l'eretta perpendicolarmente $s x$. ci terminerà la $m x$. Così, se con la $m r$. nel punto r . si farà il semiretto $u r t$. mediante la $r t$., e con questa nel punto t . si farà il retto $r t u$, mediante la $t u$., hauremo anche terminata la $u x$. Diuidendo dunque $u x$. in y ., & $x m$. parimenti in d . in due parti vguali, e da y . calando la $y y$. ne' due punti $y y$. (ciascuno al suo relatiuo) hauremo li centri delli Cauetti circa de' quali si formeranno con quarte de' circoli, e ne' punti $s d$. li due tagli de' i Regoli.

Del Cimaccio §. 3.

IL Cimaccio parte vltima nella Cornice, e termine supremo dell'Ordine fuora dal termine del Listello sotto il Tondino nel Goccio-
latoio sudetto, sopra del quale s'adatta, porge tanto, quanto importa l'arco con cui al Tondino s'ynisce nel modo che siegue, oue la di lui lunghezza, ò sporto dalla linea del viuo fortisce in propinqua pro-
portione Quadrupla Sesquialtera alla sua altezza.

Sia per il Cimaccio la data altezza $e B$. nella proportion e al restante come sopra fù trouata nella Propositione decimasettima, questa con.



clusa al solito frà le due equidistanti $Bf.$ e $d.$ Nel punto $e.$ con la $d e.$ facciasi l'angolo terzo d'un retto $d e c.$ mediante la $e c.$, l'istesso facciasi in $c.$ con la $f c.$ mediante la $c d.$, e con questa in $d.$ mediante la $d f.$ facciasi vn'angolo d'un sesto sopra il retto $c d f.$, che $d f.$ terminerà in $f.$ la concludente $B f.$, la quale supponeuasi indeterminata. Di poi diuidasi la $d f.$ in $g.$ in due parti vguali, & ad angoli retti per l'Operatione vigesimaprima mediante la $g h c.$, la quale facendola in $i.$ vguale alla $f b.$, il punto $i.$ farà il Centro circa del quale alla distanza di $i f.$ si descriuerà in Profilo conuesso del Cimaccio $f y d.$ nella proportion douutali.

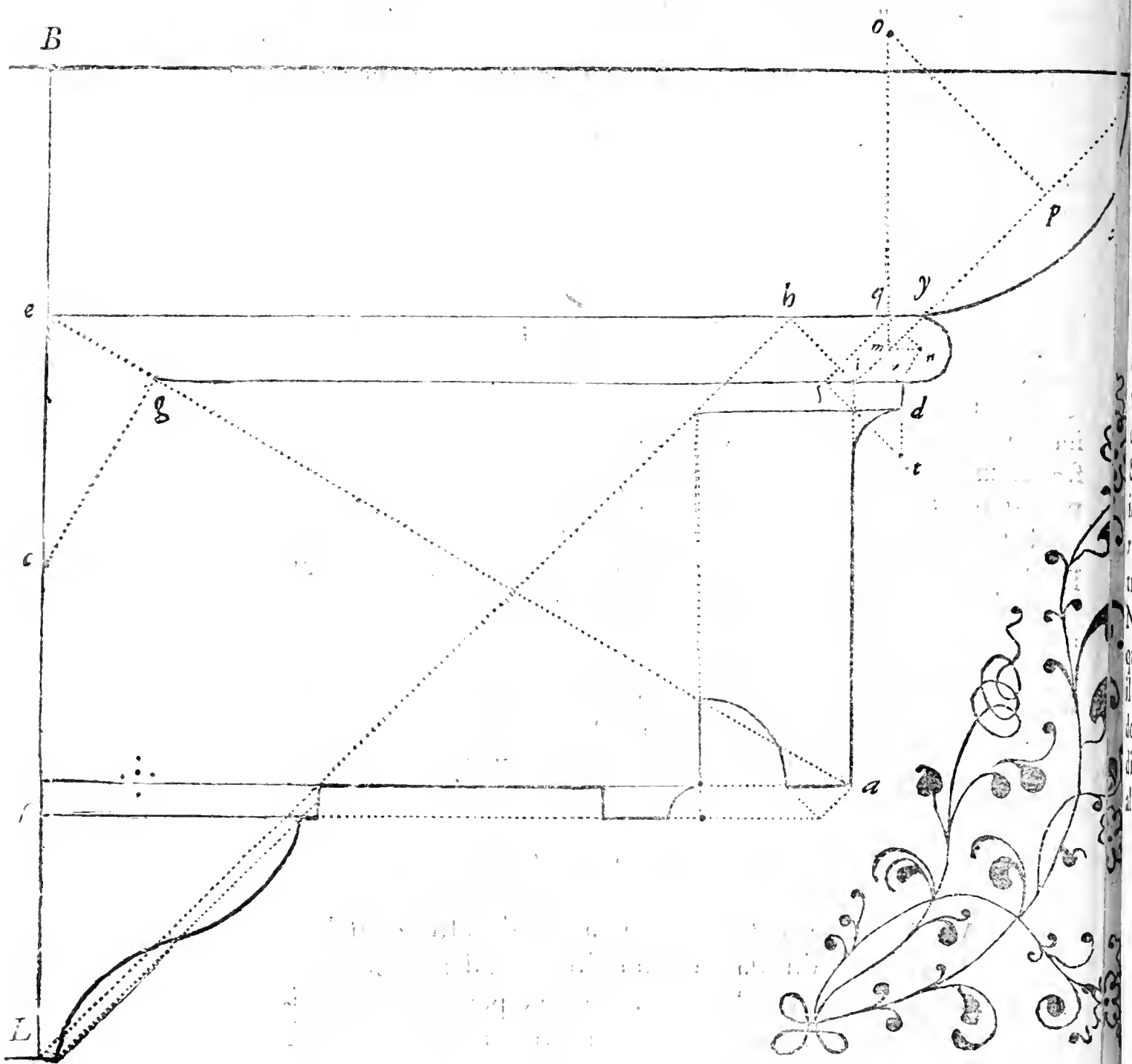
Del Contorno intero di tutta la Cornice §. 4.

ET finalmente, restando già dimostrato, come per compimento debbino esser formati i contorni particolari di ciascuna delle parti di questa Cornice, con l'espressiua in esse, e come le loro altezze habbino à corrispondere con i proprij suoi sporti intesi in quell'istessa Sezione, che immaginata si fatta retta alla fronte in prospetto dell'Opera, iui di fianco senza iscorti viene perfettamente rimirata dall'occhio nel proprio sito in cui tutti i giusti profili nel formare delle Sagome si pretendono; Resta quì per vltimo del presente Ordine da dimostrare, come possi ogni Manuale con l'aguito d'vna sola dell'istesse nostre Regole delineare tutto il Profilo intero della medesima Cornice, posto che solo dato le sia la linea dell'altezza in che ella s'habbi da construere, alla quale (considerandosi che risalga in viuo dal piano del Fregio, & dell'Architraue sudetti) il maggior suo sporto haurà quì da corrispondervi in Sesquiotaue proportionone, e tutto ciò si farà con la seguente.

PROPOSITIONE XVIII. REGOLA XII.

DATA la linea $L B.$ per la totale altezza della Cornice, diuidasi questa in $c.$ ad angolo d'un terzo del retto $B c g.$ con l'Operatione vigesimaquarta in due parti vguali, le quali pur anch'esse diuidansi in $f.$ ad angoli retti, & in $e.$ ad angolo di due terzi $c e g.$ con le Operationi vigesimaprima, & vige-

vigesimaseconda in altre vguali . La prima , e l'ultima delle diuidenti , cioè $c g$. & $e a$. s'incontreranno in g . Per li punti e . & g . producanfi due equidistanti alla



concludente $B l$. , e nel punto L . con la $f L$. mediante la $L h$. facciasì il semiretto angolo $f L h$. Nel punto

punto b . con la Lb . facciasi l'angolo retto Lbi . mediante la bi . , l'istesso facciasi nel puuto i . con la bi . mediante la il . che concorrerà con l'equidistante ey . in y . Diuidasi la yi . in m . in due vguali mediante la perpendicolare eretta mqo . inoltrata sopra la concludente Bl . ed anco la mn . paralella ò equidistante alla qy . Nel punto q . mediante le qn . , e qs . facciansi due semiretti con la mq . , e facciasi vn retto qst . nel punto s . con la qs . mediante la st . E diuidasi per l'Operatione vigesimaprima la yl . in due parti vguali in p . mediante la po . eccitata dal punto p . ad angoli retti con la detta yl . . Nel punto o . concorso delle due po . , & qo . hauremo il centro dell'Ouolo lx . . Nel punto n . quello del Tondino , nel quale con la mn . fatto vn'angolo di due terzi d'vn retto mediante la nr . Se dalli punti r . & i . si calaranno le perpendicolari ia . & rt . , questa in concorso con la st . in t . , & quella in a . con la eg . prolungata , l'vna ci darà lo sporto rd . del Listello , e il centro t . della sinuatione , e l'altra l'aggetto , e l'altezza nel sodo del Gocciolatoio . Nel soffitto del quale li tagli de i Guscij , ò Cauetti , e quelli de i Regoli si formaranno come sopra , e così anco il profilo della Sottogola . Si che di questa maniera operandosi, ne restarà formato il preteso Profilo con lo sporto totale di questa Cornice in Sesquiottauua corrispondenza alla sua altezza .

Come poi in concerto di tutto l'Ordine , & nell'intiera sua costruzione habbino à restare vnitamente collocate insieme tutte le prescritte sue parti, sì integranti, come perfettiue, questo à bastanza si vedrà à tergo del presente foglio .





TRATTATO

TERZO

DELL'ORDINE

DORICO.



ELL'Architettura trasse quest'Ordine, e l'Origine, e il nome da i Dorici popoli della Grecia nell'Achaia, e nel Peloponeso, così detti dal loro Prencipe Doro figlio d'Helleno, e di Optice ninfa, il quale originando le Regole che poi si diedero di fabricare, in quest'Ordine edificò vn Tempio a Giunone, però assai imperfetto, & senza (si può dire) scimmietria, non essendo ella ancor nata. Li Ionij poi popoli della Grecia condotti in Asia in tredici Colonie all'habitatione di tredici Città, nobilmente fabbricando anch'essi vn Tempio ad'Apolline alla somiglianza di quello fatto in Achaia lo chiamarono Dorico, nel quale introdussero le Colonne di proportione virile, & atte anch'esse à sostenere i pesi, come della Toscana già si disse.

Le Parti principali in quest'Ordine sono l'istesse che ne gl'altri, cioè Piedestilo, Colonna, & Ornamenti sopra, le cui altezze trà loro sono in proportione Tripla & Quadrupla, cioè la di mezzo per la Colonna è in proportione Tripla all'inferiore per il Piedestilo, & in Quadrupla alla superiore per li sourani Ornamenti. Che col mezzo delle nostre Regole, data l'altezza di tutto l'Ordine così proportionatamente si distribuisce secondo l'espota nel primo Trattato, alla quale (per non replicarla) quì si rimette l'Operante.

SEZIONE PRIMA.

DEL PIEDESTILO.



L Piedestilo in quest'Ordine ammette di più (secondo il Barozzio) vn Zoccolo sotto alla sua Base, il che non hà (come s'è visto) il Toscano ; la doue intendendosi questo esser parte del medesimo, è mestiere, che nella destinata altezza à questo Piedestilo con la detta Regola generale posta sopra nel primo Trattato al foglio 90. se n'assegni primiera-

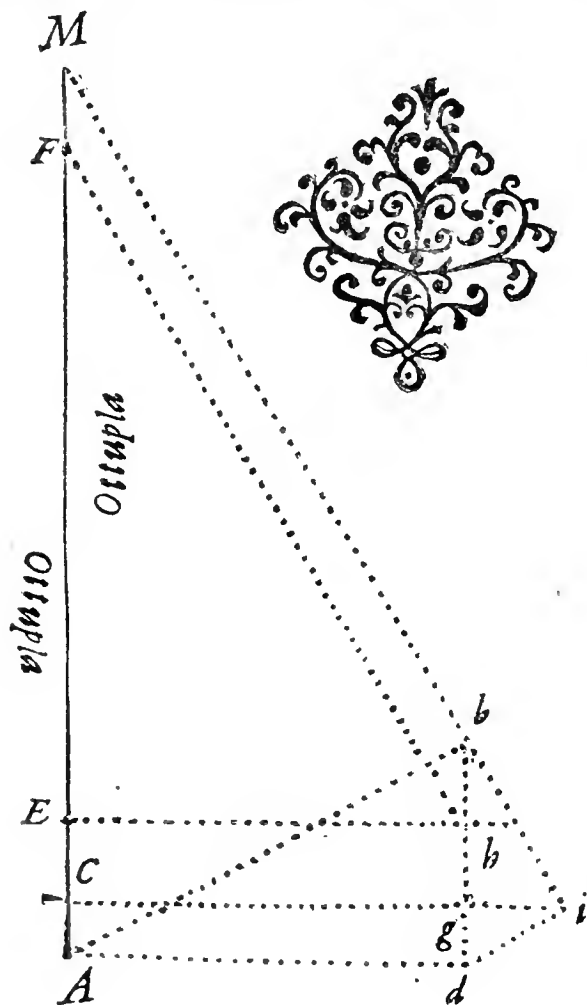
T
mente

mente à tal Zoccolo la portione douutali, e di quella farà la feftadeci-
ma parte . Poi nel reſto d'eſſa, & la Baſe, & la Cimaccia dal Tronco in
Ottupla proportionè ſi diſtingua. Il che tutto cō la ſeguente s'ortiene.

PROPOSITIONE I. REGOLA I.

Della data altezza per il Piedestilo Dorico tagliar prima la parte sestadecima, poi del resto farne trè altre parti talmente, che in Ottupla conuenghi la di mezzo per il Tronco à cadauna dell'altre estreme per la Base, e sua cimaccia.

DOPPO d'hauer stesa la linea del piano Ad . al piede della data AM . , sia con questa per la seconda , e quarta delle nostre Operationi fatto in A . l'angolo di due:

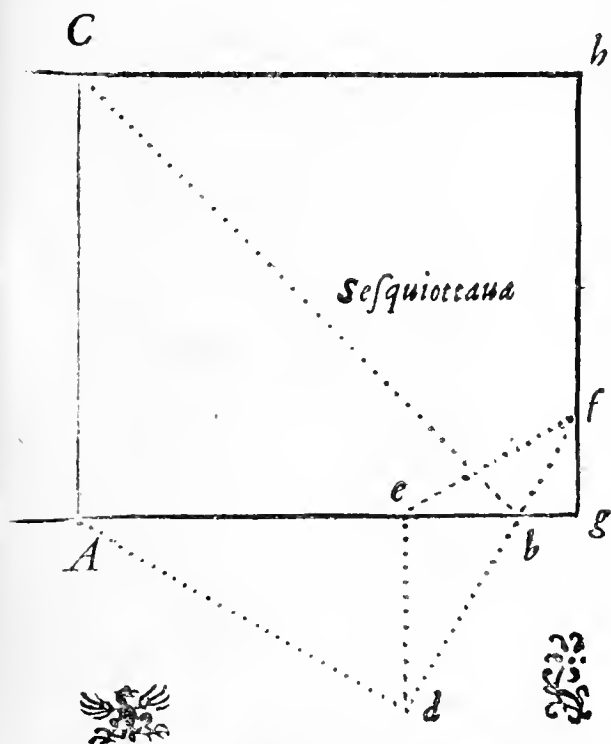


Del

Del Zoccolo sotto alla Base del Piedestilo §. I.

DI questo Zoccolo (che, come riferisce Daniele Barbaro nel terzo de suoi Comentarj sopra Vitruuio, fù anco vsato da gl'Antichi per maggior fermezza, e per più solleuare, & aggrandire l'Opere) Supposta l'altezza accertata in douuta proportionione al resto come sopra, l'aggetto, ò sia lo sporto suo fuori dal viuo del Tronco del Piedestilo dourà à quella corrispondere in Sefquiottaua proportionione, e sarà facile il dereterminarlo nel modo seguente .

Sia l'altezza di questo Zoccolo la AC ., con essa, e con la concludente Cb . faccianfi in C . mediante la Cb . due angoli semiretti ACb . & bCb ., & in A . con la Ag . del piano mediante la Ad . quello d'un terzo del retto gAd . con la terza, & con la quarta delle medesime nostre Operationi . In oltre con la seconda nel punto b ., oue la



Cb . taglia la Ag . del piano, con la Ab . mediante la bd . facciasfi l'angolo Abd . di due terzi pur del retto, e si prolunghi in infinito la db . dalla bāda del b . Dal pūto d . oue Ad . & bd . concorrono s'alzi la perpendicolare de . alla del piano Ag . nel punto e ., nel quale con la medesima facciasfi parimente vn'altro an-

golo d'un terzo del retto mediante la ef ., che dal punto f . concorso di e f . con la db . protratta, passando vna perpendicolare alle linee concludente, e del piano, che sia gb .; questa concluderà il preteso aggetto, ò sia sporto del detto Zoccolo in proportionione Sefquiottaua con la di lui altezza .

DELL'ORDINE CAPO I.

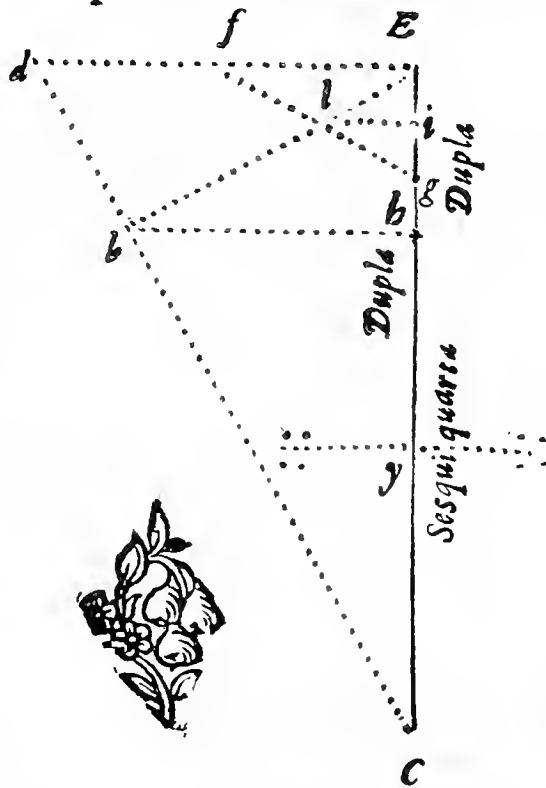
DELLA BASE, O SI DICA BASAMENTO del Piedestilo Dorico.



LA Base di questo Piedestilo, doppo il Zoccolo suddetto (che separato s'esclude, ne si pone in questa) succede altrettanto alta quanto la Cimaccia infra scritta; hà per sue parti il Plinto, la Gola rouescia, il Tondino, ò Bastoncino, e la Listella; la proportionione delli quali membrelli trà di loro, secondo le sue altezze è tale, che il Plinto è in Sesquiquarta alla Gola rouescia, questa al Tondino in Dupla, come parimente è in Dupla il medesimo Tondino alla Listella. Queste proportioni per via d'angoli conforme alle nostre Regole così si possono stabilire.

PROPOSITIONE II.

DATA la linea CE . per l'altezza di tutta la Base, ò Basamento che dir vogliamo, con la seconda Diuisione diuidasi in due parti in b ., in modo, che bc . sia in proportionione Tripla alla



hE . Di nuouo l'istessa CE . si diuida in g . per la quarta Diuisione talmente, che la Cg . sia Quintupla alla gE . Per l'interfettione l . fatta nelle due precedenti Diuisioni dalle bE . & gf . producafi l'equidistante li . alla concludente dE ., e per fine mediante l'Operatione vigesima prima diuidasi la gC . in due parti vguali in y . Dico che la linea tutta CE . resta diuisa nelle quattro Cy . yh . hi ., & iE ., doue la prima è per il Plinto in proportionione Sesquiquarta alla seconda, questa per la Gola rouescia in proportionione Du-

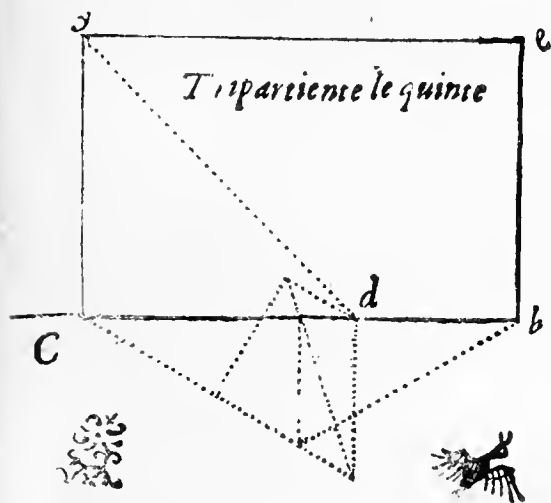
pla alla terza hi . per il Tondino, e questa in proportionione parimente Dupla all'ultima iE . per la Listella.

Del

Del Plinto §. 1.

IL Plinto in cui recedendo l'aggetto, e facendosi dalla predetta linea del viuo alquanto minore di quello dell'antecedente Zoccolo, riesce in proportion Tripartiente le quinte alla sua altezza, e si determina come siegue.

Sia per il Plinto l'altezza data la $C\gamma$. in γ . per la terza Operatione con la $C\gamma$. mediante la γd facciasi vn'angolo semiretto $C\gamma d$. che in conseguenza la Cd . nella linea del piano farà vguale alla $C\gamma$. Alla detta Cd . per la decimasesta Compositione, come à parte



maggiore d'vna Bipartiente le terze aggiungasi la sua minore db ., che paragonata tutta la Cb . alla Cd ., quella farà à questa in proportion Tripartiente le quinte, e così anche alla $C\gamma$. che à questa viene vguale. E se dal punto b . s'eccitarà la be . parallela alla $C\gamma$., che concorra in e . con la concludente prodotta in equidistanza à quella del

piano (queste due, data qual si voglia altezza sempre si suppongono prodotte equidistanti, e con la data ad angoli retti) restarà concluso in detta proportion tutto l'aggetto del Plinto.

Della Gola rouescia §. 2.

MA la Gola rouescia che siegue sopra al Plinto per ornamento di questa Base hà il suo maggior sporto che alla lei altezza corrisponde in proportion Quinpartiente le sette, e per le nostre Regole così si troua, e si circonscriue.

Data la γb . terminata dalla linea cōcludente, e da quella del piano in proportion al rimanente della Base (quanto all'altezza) come sopra si disse, facciasi con la medesima, mediante la γl ., per la terza Operatione l'angolo semiretto $h\gamma l$., la concludente hl . farà vguale alla $h\gamma$. Dal punto l . calisi la perpendicolare lm ., e dal punto m . s'allunghi la γm ., duplicandola in n ., e nel punto n . con la medesima prodotta, mediante la no .
facciasi

Del solo Profilo del Basamento §. 5.

Come si componghino insieme le parti sudette, e se ne faccia l'intero Profilo in vna Regola sola, lo dimostra la seguente.

PROPOSITIONE III. REGOLA II.

Conclusa che sia trà la linea del piano, e la concludente la linea $C E$. dell'altezza totale del Basamento di cui si parla, e diuisa in quattro parti proportionali frà loro nella maniera che si disse quì sopra nella Propositione seconda, si prolunghi la linea $f l g$. fino al concorso in b . cō la linea $a b$., la quale diuidendo in due parti eguali la tranfuerfa $C t$., in a . faccia con essa due angoli retti se-

condo la vi-

gesimaprima

Operatione.

Dal punto b .

ergasi la $b m$.

parallela alla

$b E$., la qua-

le intersecata

dalla $g c$. mād-

data dal pun-

to g . equi-

distante alla

cōcludente, e

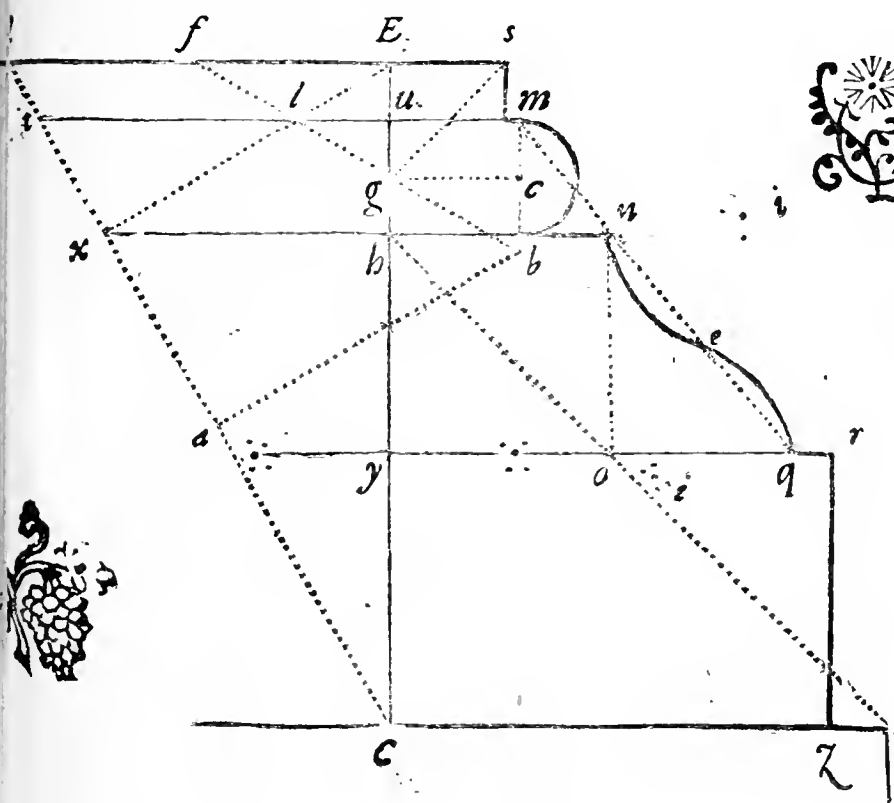
à quella del

piano, nell'

incontro c .,

ci darà il cen-

tro del conuesso del Tondino, circa di cui si dourà formare, alla tangenza dell'equidistanti indeterminatamente prodotte $l u m$. & $x b n$., le quali distingueranno la Listella dal Tondino, e questo dalla Gola rouescia. Lo sporto della Listella si terminerà in s . dalla $g s$. prodotta in angolo semi-retto $E g s$. con la $E g$., così quello del Zoccolo si noterà in



in p . mediante la $h o p$. prodotta dal punto h . nell'angolo $C h p$. parimente semiretto, la quale intersecando l'equidistante alle sudette concludente, e del piano indeterminatamente prodotta per la diuisione y . ci darà il punto o . dal quale trasportando nella medesima la $o r$. vguale alla $o y$., in r . hauremo il termine del Plinto accertato dalla piombante $r z$., e dall'istesso punto o . ergendo ad angoli retti la $o n$. sopra l'istessa $y r$., hauremo il punto d'incontro n ., per lo quale dal m . producendosi la $m n q$., hauremo la $n q$. che diuisa in e . in due parti vguali con la vigesima seconda Operatione ci darà li punti n . e q . circa de quali alla distanza $e n$. ò vero $e q$. si descriueranno le opposte interseccioni i . i . per centri del conuesso e del concauo della Gola rouescia $q e n$. E così restarà formato il profilo di tutta la Base del Piedestilo, escluso il Zoccolo & inclusa la Listella, cioè $E s m b n e q r z C$. con l'altezza sua in proportione Sesquialtera allo sporto. Dall'estremità del qual sporto, se s'eccitasse vna perpendicolare ella andrebbe à ferire l'estremità del piano della Corona nella Cimaccia, la quale al Piedestilo si soprapone.

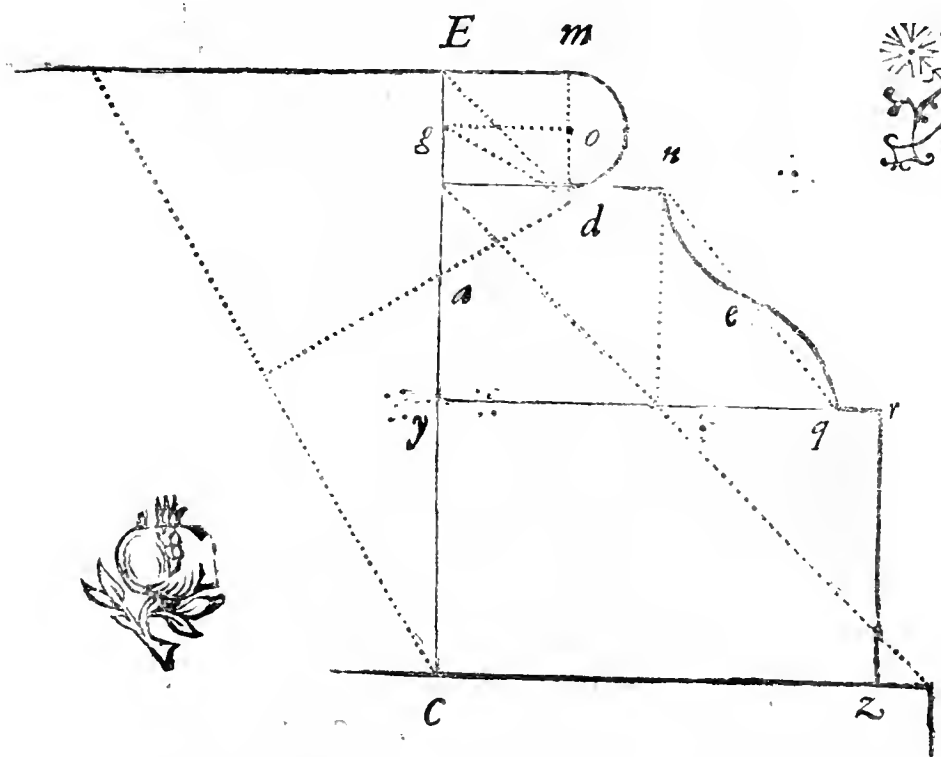
Et mentre hoggidì l'vso pare dimostri, che meglio col Tronco del Piedestilo s'adatti l'intaglio della Listella con la di lei sinuatione all'istesso, di quello che faccia essendo alla Base vnita, resta quì d'aggiungere il modo, con che si diuida l'altezza di questo Basamento nelle sue douute proportioni, ogni qual volta non si faccia parte d'esso la detta Listella, come s'è auuertito, ma si dia per parte del Tronco del Piedestilo, come vogliono altri, di che parleremo appresso. Questa in tal caso si diuide solo in trè parti, la prima per il Plinto in proportione alla seconda Sesquiquarta, e la seconda per la Gola rouescia in proportione Dupla à quella del Tondino che è la terza, le quali si ritrouano come siegue.

PROPOSITIONE IV.

DATA la linea $C E$. per la totale altezza sudetta. Con la vigesimaterza Operatione diuidasi nel punto g . in due parti eguali mediante la $g d$. che con essa faccia nel g . l'angolo semiretto $E g d$., e con la medesima per la seconda nel punto E .

me-

dell'istesso Basamento. Mà s'haurà d'auuertire, che se quì vorremo il preciso sporto come nell'istessa precedente, conuerrà che l'altezza data $C E$. tanto si sininuisca dalla supposta in



quella, quāto importa la douuta alla detta Listella che s'esclude; perciò che, se data fosse la medesima p cōpartirui solo le trè particole sudette, queste, se bene trà loro risultassero con l'istesse sue proporzioni,

nulla di meno circa tutta la detta $C E$. con lo sporto totale $C z$. si farebbe diuersa dalla Sesquialtera in cui il precedente Basamenro risulta.

CAPO II.

DEL TRONCO DEL PIEDESTILO.



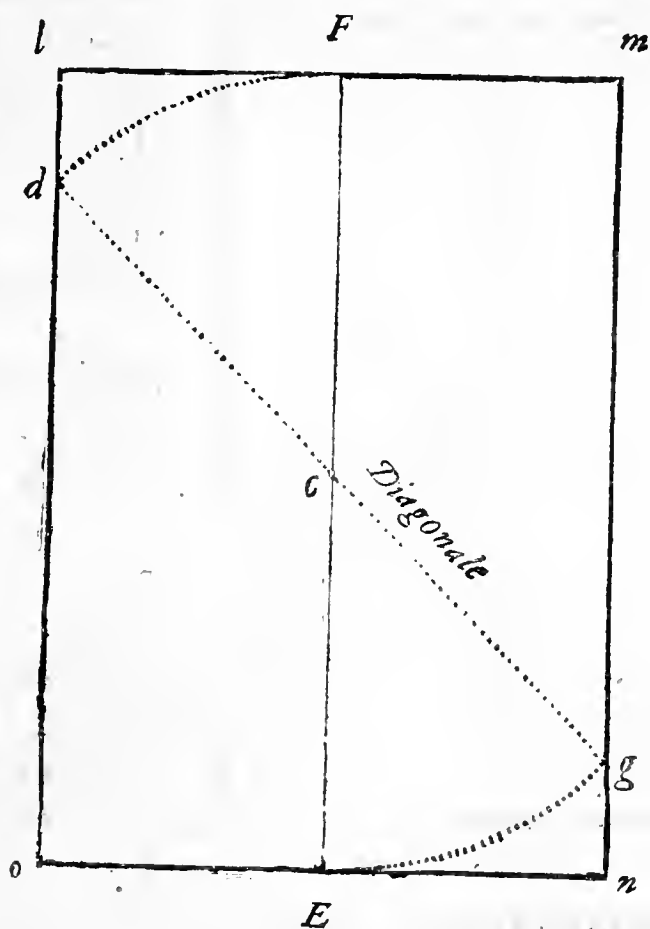
A proportione della larghezza di questa parte nell'Ordine Dorico dalla sua altezza si dice della Diagonale, perche col mezzo della Diagonale del Quadrato si troua per la Regola seguente.

PROPOSITIONE VI. REGOLA IV.



IA l'altezza data del Tronco del Piedestilo la EF . questa diuisa nel pūto c . in due parti eguali p la vigesima-

materza Operatione mediante vna transfuerfa , la quale nel
 etto c . faccia cō essa i due angoli alla punta $d c F$. & $E c g$.



femiretti; fat
 to centro in
 c . alla dis-
 tanza $C F$.
 ò vero $c E$.
 descriuāsi trà
 queste linee
 gl' archi v-
 guali $F d$.
 & $E g$. ,
 e per li pun-
 ti d . & g .
 producanfi
 le $d o l$. , &
 $n g m$. pa-
 rallele all'
 istessa altez-
 za $E F$. da-
 ta , che con
 le linee con-

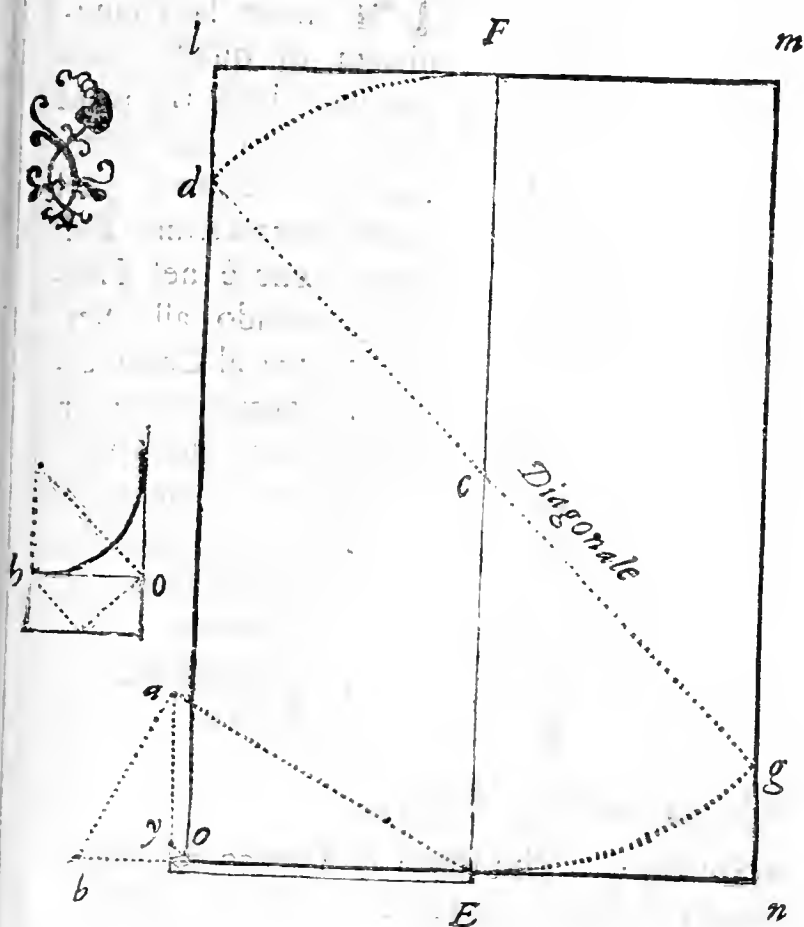
cludente, e del piano rinchiuderassi nella detta proportion
 la fronte di questo Tronco .

Del Tronco del Piedestilo senza la Listella §. 1.

ET perche come si disse à questo Tronco di Piedestilo, alcuni
 v'aggiungono la Listella, & altri non lo fanno . Sarà bene
 porne quì le Regole per l'vno , & per l'altro caso . E prima
 quando non vi s'aggiunge, se li farà la sola sinuatione nel modo
 che siegue .

Accertato il piano del corpo del Piedestilo nella douuta
 proportione nel modo detto , producasi in fuori la metà
 della linea piana , cioè la $E o$. sino in b . , à farsi tutta la
 $E b$. vguale alla $E c$. , e nel punto E . facciasi con

Similmente come nella precedente figura disposti dal piede gl'angoli, & le linee sudette, sotto alla linea del piano



vi si giunterà quella determinante l'altezza d'essa Listella, e farà cō vna equidistante stesa per lo pūto del cōcorso di due che sianó prodotte in angoli semiretti con la medesima del piano nelli punti *b*. & *o*., determinati lo sporto della si-

nuatione, nel quale anco quello della medesima Listella restarà accertato in Dupla proportionione alla detta altezza aggiunta.

C A P O III.

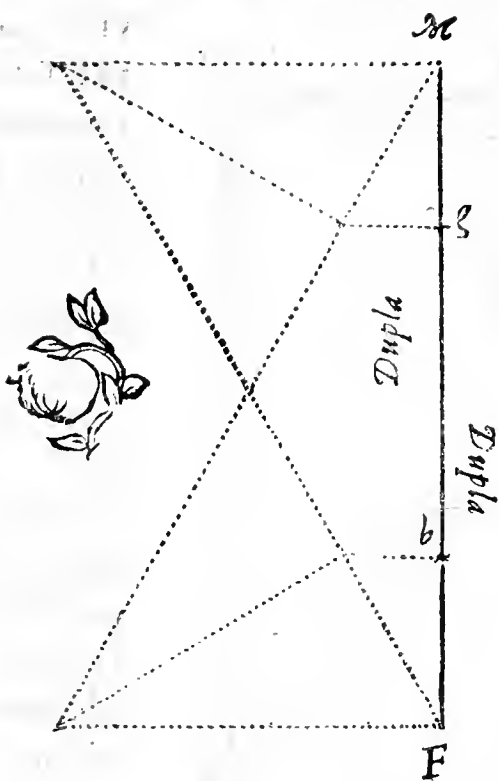
DELLA CIMACCIA DEL PIEDESTILO DORICO.



A questa trè parti, cioè la Sottogola, la Corona, & il Cimaccio, le quali nella di lei altezza, che, come si disse corrisponde nell'vgualità con quella del precedente Basamento, vengono distribuite, in modo che la parte di mezzo qual è per la Corona à ciascuna delle due estreme in proportionione Dupla si conferisce, e questa si troua con la seguente.

PRO-

PROPOSITIONE VII.

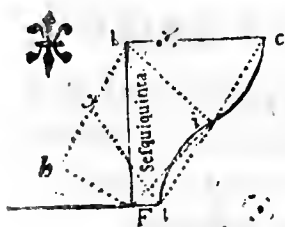


NON essendo dis-
simile la conue-
nienza di queste pro-
portioni dalla ritrouata
trà le parti nell'altez-
za della Cornice nel
precedente Ordine Tos-
cano (che è nel Trat-
tato secondo alla Set-
tione terza al Capo ter-
zo Propositione terza) p
nò replicare quì il me-
desimo , à quella
rifferendosi, ba-
starà quì solo
esporne
per l'esempio la
figura.

Della Sottogola §. 1.

IL Contorno della Sottogola , che sopra il Tronco del Piede-
stilo Dorico al rimanente della Cimaccia s'insinua, si descriue
nel modo che siegue .

Cò la data altezza p la Sottogola che sia Fb ., nelli punti b . & F .
estremi d'essa , & alla parte destra mediante le due linee bi . & Fi .
concorrenti in i . facciansi per la terza Operatione due semiretti
angoli Fbi . & bFi ., & per la quarta, & seconda alla sinistra me-



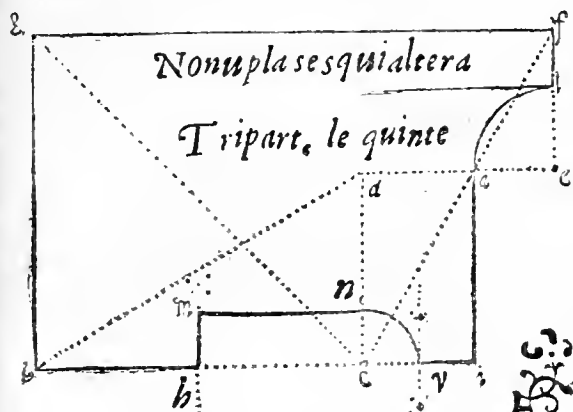
diente le Fb . & bh . concorrenti nel punto b .
facciansi gl'angoli hbF . d'un terzo del retto, &
lo hFb . di due terzi. Poi p la vigesima secòda, me-
diante la yl . diuidasi in due parti vguali la bb .
nel punto y ., che faccia l'angolo inferiore byl .
di due terzi del retto . Dall'interfettione della
medesima yl . con la linea del piano nel punto l ., e per il punto
 i . producafi finalmente la linea lic . circa della quale nel mo-
do detto sopra nel §. 1. al Capo terzo nella prima Settione del
Trattato secondo si farà il Contorno sudetto .

Della

Della Corona §. 2.

CIRCA della Corona occorrono quì d'accertarsi con la seguente più particolarità in essa, cioè l'aggetto, sì della Corona, come del suo Listello nelle douute proportioni all'altezze loro; la sinuatione della medesima al detto Listello, & il cauo nel soffitto.

Data la linea bg . dell'altezza, terminata al solito dalla linea cōcludente gf . , e da quella del piano bi . , facciasì con essa data per la seconda, & terza Operatione in b . mediante la bd . vn'angolo di due terzi del retto, & in g . vn semiretto mediante la gc . , & dal punto c . , oue questa concorre con la linea del piano ergasi la perpendicolare cd . all'incontro in d . con la bd . , e con la medesima dc . nel punto c . mediante la cf . facciasì per l'Operatione quarta l'angolo dcf . d'un terzo del retto . Dal punto f . , oue cf . interseca la concludente



cadda la piombante fe . , siccome dal punto d . scorra la de . equidistante alle dette concludente, e del piano; che incontrandosi in e . iui ci daranno il Centro, intorno al quale alla distanza ea . si descriuerà la sinuatione al . , la quale tagliando la fe . in l . terminerà l'altezza fl . del Listello. Dall' a . poi cadendo

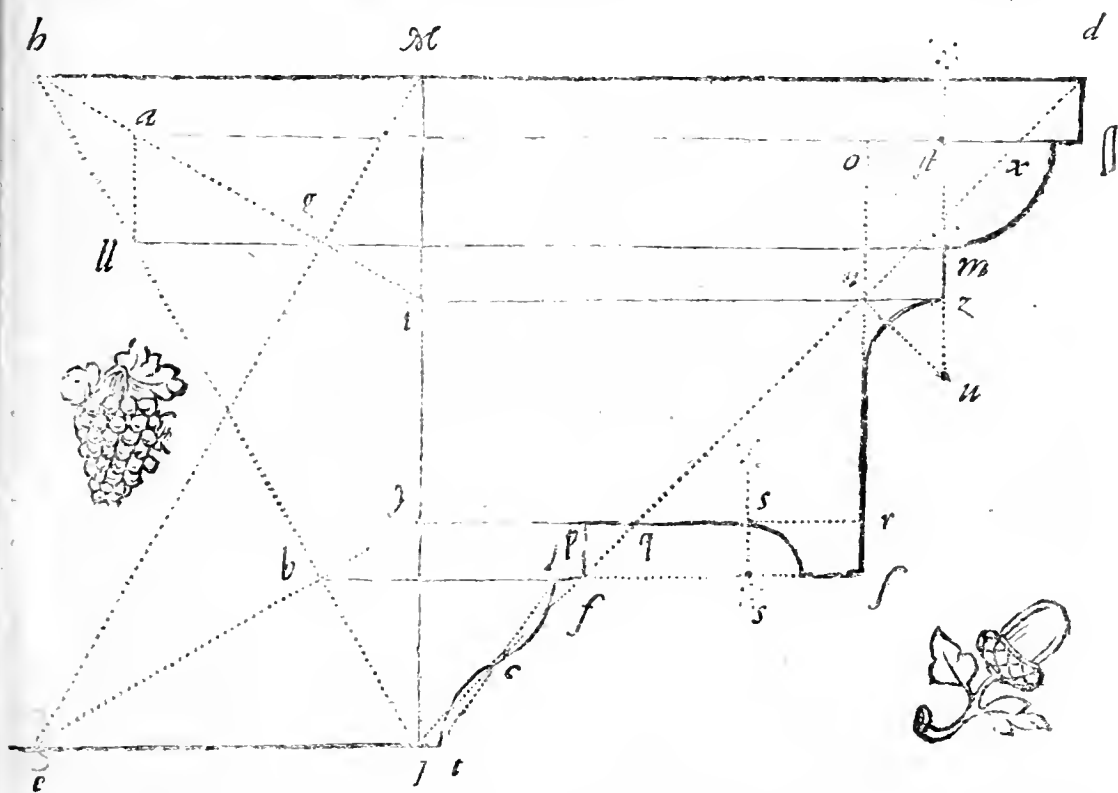
l'altra perpendicolare ai . sopra la linea piana, iui terminerà l'aggetto della Corona: Et finalmente diuidendosi vgualmente nella detta del piano le due quantità ic . in y . & bc . in h . per l'Operatione vigesimaprima, mediante la sinuatione ny . descritta dalle Seste nella quarta d'un circolo intorno al punto c . alla distanza cy . , & l'equidistante nm . prodotta dal punto n . à concorrere in m . con la perpendicolare mh . hauremo anche il cauo nel soffitto.

Del Cimaccio §. 3.

Questo consiste nell'Ouolo, e nel Regolo, che in debita proportione così si formano .

Data la linea gM . per l'altezza di tutto il Cimaccio, pur terminata trà le due Concludente, e del piano, facciasì con essa per la seconda Operatione nel punto g . mediante la gi . l'angolo Mgi . di due

all'altezza $F M.$, siccome (accertato prima come da basso il punto s) tagliando la $b s$ in f . ci darà il luogo del taglio retto nel soffitto , e la $i z$. in n . ci darà il punto n . , da doue calata la piombante $n r f$. terminarassi lo sporto della Corona , e , eretta la $n o$. in rettitudine con l'istessa $f r n$. , ella (tagliando nel punto o . l'equidistante $a f f$. prodotta dal concorso a . che fa la perpendicolare $l l a$. con la sudetta diuidente l'angolo b .) ci darà la porzione in essa $o x$. la quale per la vigesimaprima Operatione egual-



mente diuisa in ft . iui questa ci stabilirà il centro dell'Ouolo da descriuerfi alla distanza $ft m$. . Se poi nel punto n . si farà vn femiretto angolo con la $z n$. , ò vero con la $r n$. mediante la $u n$. . Nel punto u . (concorso d'essa con la diuidente $d m$. iui prolungata) hauremo il Centro per sinuare la Corona al suo Listello alla distanza $u z$. , & diuidendo per l'Operatione vigesimaprima la $r q$. in due parti vguagli mediante la $s s$. , in tal distanza s'otterrà nel medesimo punto s . (concorso d'essa con la $b f$.) il centro del cauo sotto al mento dell'istessa nel soffitto.

La sottogola finalmente trouata la di lei fondamentale *l. c. t.* si circonfcriue , operando come s'è detto sopra al §. 1. nel Capo terzo della prima Settionc nel Trattato secōdo. E così hauremo il Profilo di tutta la Cimaccia del Piedestilo Dorico che sarà *M, d, ff, m, z, r, f, s, p, f, l, c, t, F.* d'altretanto sporto , quanto è alta , che però s'inoltra dal Tronco (più di quello non fa il Basamento antescritto) quanto la terza parte della medesima altezza ,

SETTIONE SECONDA DELLA COLONNA.



LA Colonna come ne gl'altri Ordini hà le sue parti, cioè Base, Fusto, e Capitello, e d'in questa Dorica l'altezza del Fusto tanto à quella della Base, quanto à quella del Capitello corrisponde in Quartodecupla proportione . Si che delle sedeci parti in che si consideri l'altezza tutta , quatordecì sono per il Fusto , vna per la Base , & l'altra per il Capitello . E se bene pare che Vitruuio nel Libro quarto al Capo terzo voglia che la proportione della Colonna col Capitello sia Terzodecupla , mentre parlando della fronte del Tempio dice con le parole precise *Crassitudo columnarum erit duorum modulorum , altitudo cum capitulo XIII. Capituli crassitudo vnus moduli &c.* Ad ogni modo il vero sentimento del medesimo è, che simile proportione sia Quartodecupla , stando che , mentre parla del Portico dietro la Scena nell'Ordine Dorico così ce lo prescriue *Columnarū auctm proportiones & symmetrie, non erunt ijsdem rationibus, quibus in adibus sacris scripsi, Aliam enim in Deorum templis debent habere grauitatem, aliam in porticibus, & ceteris operibus subtilitatem . Itaque si Dorici generis erunt columnæ, dimetiantur earum altitudines cum capitulis in partes quindecim, & ex eis partibus vna constituatur, & fiat modulus, ad cuius moduli rationem omnis operis erit explicatio, & in imo columnæ crassitudo fiat duorum modulorum &c.* & iui apresso *Altitudo columnæ, præter capitulum, quatuordecim modulorum . Capituli altitudo moduli vnus &c.* L'istesso si conferma da ciò che dice nel quarto Libro al Capo primo *Posteri verò elegantia subtilitateque iudiciorum progressi, & gracilioribus modulis delectati, septem crassitudinis diametros in altitudinem columnæ Doricæ .* Che apunto sette dia-

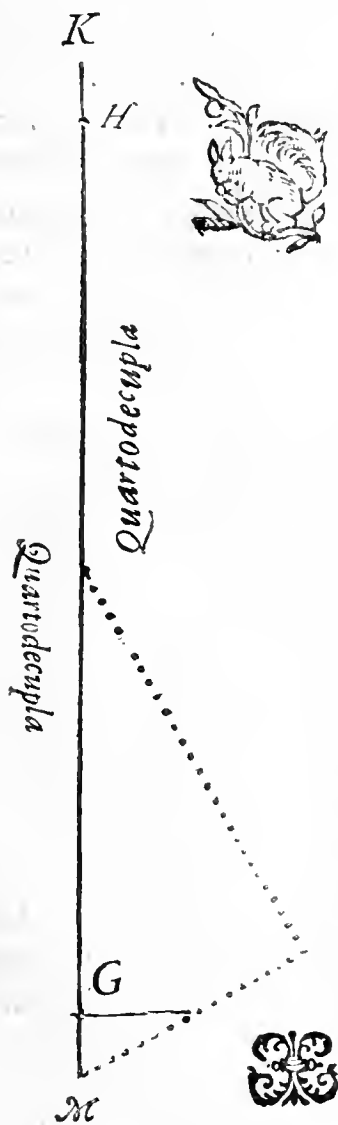
diametri importa la proportione Quartodecupla del Fusto alla Base , & al Capitello , mentre ciascuna di questi della metà d'un Diametro si costituisse . Et tale proportione senz'altro comparimento s'ottiene nel modo che quì siegue .

PROPOSITIONE IX. REGOLA VI.

Nella data linea trouare la media all'estreme nella proportione Quartodecupla , acciò nel Dorico Ordine siano della Base , del Fusto della Colonna, & del Capitello separate l'altezze .



I dimezzi prima tutta la MK . (che sia per esempio la data) cō l'angolo del terzo d'un retto , secondo



che di fare c'insegna l'Operatione vigesimaquarta , poi nella metà della medesima toltane la parte ottaua in G , come s'hà dalla sesta Diuisione , e finalmente col Corollario della vigesima settima Operatione trasportando il punto G . all'altra banda in H . , la GH . farà per il Fusto della Colonna Quartodecupla alle due MG . per la Base , & HK .

per il Capitello,
come
fù presupposto di
voler fare.



DELLA BASE DELLA COLONNA.

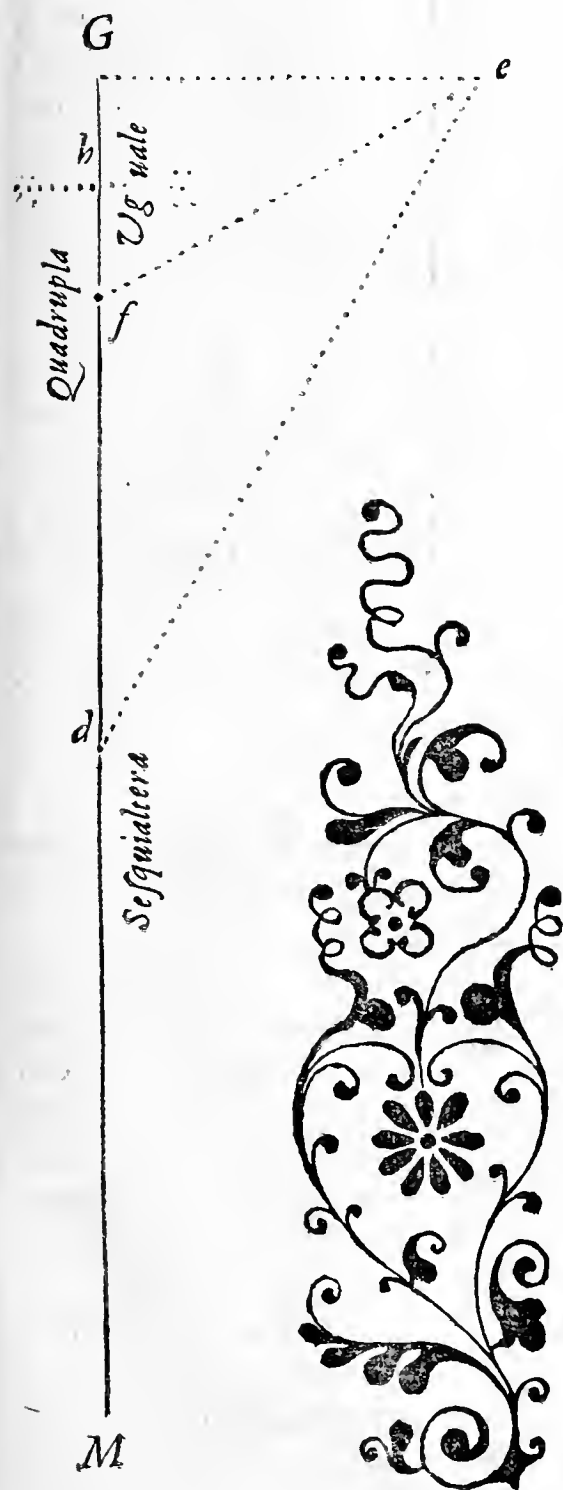


ER quanto si ricaua dalle parole di Vitruuio nel primo Capo del quarto Libro, pare che non haueſſero i Dorici propria Baſe, anzi appo gl' Oſſeruatori delle coſe de gl' Antichi paſſa opinione che le Colonne loro ſenza Baſe ſ'ergeſſero, con l'eſempio di quelle al Teatro di Marcello, d'al- tre alle veſtigia di certo Tempio Dorico qual fù vicino al Carcere Tulliano; & all'Arco Trionfale in Verona: Et doue la poſero, non d'altra che dell'Attica ſi ſeruiffero, la quale hoggidì cotanto ſi vede ammeſſa, & comunemente viſitata, che trà i Scrittori di queſta Pratica, non v'è che il Vignola, il quale altra Baſe particolare aſſegni in queſt'Ordine nella decimaſeconda Carta della ſua Regola; la diſpone egli dunque più alla ſemplice, più poſitiua d'ornamento, & aſſai meno delicata dell'Attica; dandoui lo ſporto apunto corriſpondente al viuo del Tronco del precedente Piedeſtilo diſpoſto (come ſ'è fatto) nella Diagonica proportione. Si che ſtimandoſi conueniente in tanto che con la via de gl'angoli ſi dijno Regole, coſì di queſta; come dell'Attica; anco nelle più eſſentiali variationi di proportione, che ſono ſtate da gl'huomini più ſaggi diuerſamente inteſe. S'appiglieremo prima alla ſudetta più poſitiua & ſemplice, le parti della quale ſono il Plinto che è nome greco che ſignifica Quadrello, ò ſia Mattone, detto anche volgarmente Orlo, & è quella prima tauola quadrata ſopra quale ſiegue il Toro, che è la ſeconda parte di queſta Baſe; in greco ſi dice Stiuas, che vol dire Letto in noſtro linguaggio, & è vn Membretto rotondo, il quale per che è à guiſa d'vna gonfiezza carnoſa, ò verò d'vn piumazzetto ſciacciato ſi dice dalli Latini *Torus*. Si chiama anco da gl'Architetti Baſtone per ragione della di lui figura rotonda. La terza parte è vn'altro membrello vni- forme al ſudetto, mà di lui alquanto più picciolo, il quale per la ſomiglianza volgarmente Baſtoncino ſi chiama; ſopra cui poi mette il Barozzio la Liſtella, la quale, perche paſſa l'vfficio della Cinta nell'immoſcapo della Colonna, altri nel Fuſto di quella l'intagliano. Si che, queſto ſtando, non ſarà ſenza propoſito ſe (à ſoddiſfatione vni- uerſale) e nell'vna, e nell'altra maniera (come anche fù fatto della Toſcana nel precedente Trattato) ne daremo il modo di regolarla.

Sia prima queſta Baſe come ella ci viene eſpoſta, cioè habbi inclu- ſo la Cinta, ò Liſtella come ſua parte, le corriſpondenze di queſte
membra

membra nelle loro altezze deuono effer tali, cioè, che quella del Plinto stia in proportione Sesquialtera à quella del Toro, ò Bastone, questa in Quadrupla à quella del Tondino, ò Bastoncino, & essa nell'vgualità con l'ultima della Listella ò Cinta . Et ciò s'ottiene come siegue .

P R O P O S I T I O N E X.



SIA la MG . proposta per l'altezza della Base , per la vigesimaquarta Operatione diuidasi questa in due parti vguali in d . mediante la de . constitutua con essa l'angolo Gde . d'un terzo del retto , farà la Md . l'altezza del Plinto ; di poi con la prima delle nostre Diuisione nell'altra dG . prendisi la df . Dupla al residuo fG . , e questa seruirà per il Bastone , a cui il Plinto corrisponde in proportione Sesquialtera . Finalmente diuidendo il detto residuo fG . in due parti vguali fb . & Gh . , quella farà per l'altezza del Tondino ; & questa per l'altezza della Cinta , l'vno, e l'altra da se vgnalmente alti quanto vn quarto dell'altezza del Bastone, & quanto vn sesto di quella del Plinto .

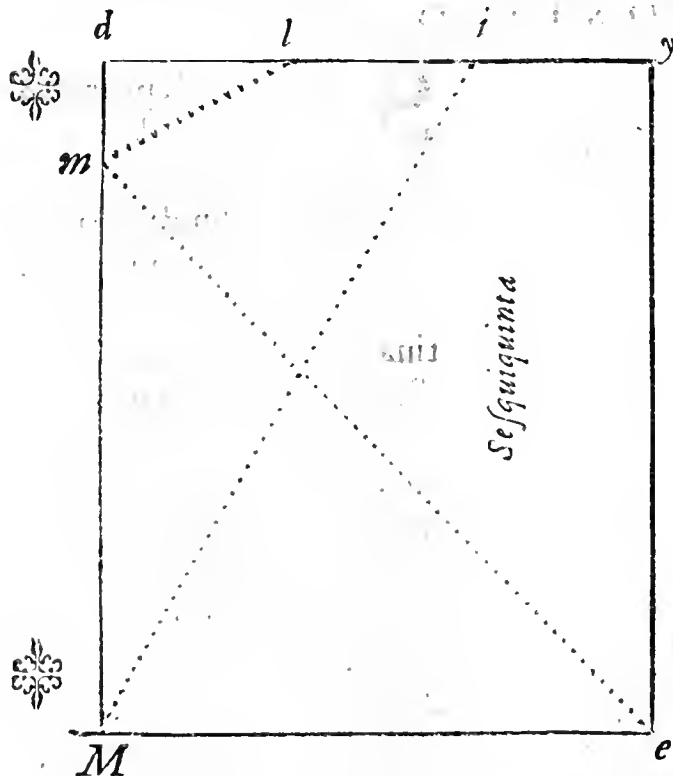


Del

Del Plinto §. 1.

IL Plinto poi sporge fuori dal viuo della Colonna in proporzione Sefquiquinta dalla sua altezza nella seguente maniera.

Data la Md . per l'altezza del Plinto, con la quarta Diuisione se ne prenda



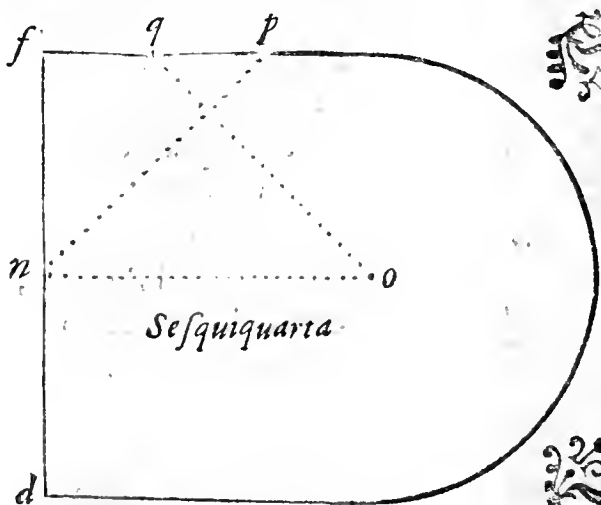
sione se ne prenda nel punto m . la Mm , Quintupla alla md , nel qual punto m . fatto cō la mM , mediante la me . per la terza Operatione l'angolo semiretto Mme ; dal punto e . concorso della me . con la linea del piano Me . ergasi sopra l'istessa ad angolo retto la ey , perche con questa incontrandosi la concludente dy . in y ., restarà in questo punto, come si ricerca circōscritto lo

sporto dy . & Me . del Plinto nella proportione sudetta.

Del Toro §. 2.

COSI il Toro ò si dica Bastone si farà risaltare in proporzione Sefquiquarta alla sua altezza nel modo che siegue.

Diuisa che s'habbi l'altezza sua df . vgualmente nel punto n .



per l'Operatione vigesimaprima cō l'equidistante no ., che iui con essa faccia due retti angoli, nell'istesso punto n . cō la fn . facciasì anco il semiretto fnp . mediante la np ; che tagli nel punto p . la concludente supposta al solito. E così con la vigesimaterza pur diuisa vgualmente la fp . nel

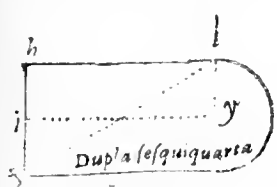
punto q ., col fare vn'altra volta il semiretto angolo $p q o$. mediante la

la $q o .$, questa incontrando nel $o .$ la $n o .$, iui ci darà il centro, circa del quale alla tangenza delle linee concludente, e del piano si descriuerà il conuesso del Bastone, ò Toro che si dica, tanto dal viuo risaltante, quanto che la sudetta proportionione richiede.

Del Tondino §. 3.

IL risalto altresì del Tondino, ò Bastoncino sopra al Bastone, sudetto in proportionione Dupla Sesquiquarta alla sua altezza, con questa facilmente s'esprime.

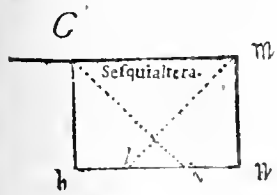
Diuisa come nel precedente la $f b$. altezza supposta del Tondino in due parti eguali in i . mediante l'equidistante $i y$. con la seconda Operatione, facciasi in f . con la $b f$. mediante la $f l$. l'angolo $b f l$. di due terzi del retto, e dal concorso l . della detta trasuersa $f l$. con la concludente $b l$. calata la perpendicolare $l y$. questa (concorrendo con la $i y$.) ci darà in y . il centro, circa del quale al contatto delle linee concludente, e del piano si douerà descriuere il suo conuesso, e così restarà circonscritto nella proportionione sudetta, come voleuasi fare.



Della Listella §. 4.

LA Listella finalmente haurà anch'essa il suo risalto in proportionione Sesquialtera alla sua altezza, così operando.

Terminata al solito la detta altezza che sia $b G$. trà le linee concludente, e del piano, diuidasi per l'Operatione sesta il retto angolo $b G m$. in due semiretti mediante la $G i$.; Diuidasi altresì con la $l m$. la linea $b i$. in due parti vguali nel punto l . per l'Operatione vigesimaterza, che con la diuidente $l m$. faccia vn'altro semiretto angolo $i l m$. e dal punto m . oue quella taglia la concludente calisi la perpendicolare $m n$. , poi che questa nella detta proportionione terminerà lo sporto della Listella, come si pretendeua.



Come nella Prattica s'vnischino tutte
le sudette parti §. 5.

MA poi il totale contorno di questa Base con le proportioni sudette d'ogni sua parte con la seguente si forma.

PRO-

mente gl'angoli retti nel punto n . , radoppijfi dal n . in p . la quantità $n o$. , di modo che $n p$. sia eguale alla $n o$. , perche nel punto p . hauremo il centro del Bastone, ò sia Toro da descriuerfi con le Seste d'intorno ad esso alla tangenza dell'equidistanti prodotte dal d . & dal f . Dal conuesso del Toro calata poi la perpendicolare $x u b$. , questa ci terminerà lo sporto del Plinto , sicome la $n m$. ci terminerà lo sporto della Listella ò cinta con la $l m$. , l'eretta dal punto q . ad angoli retti che per l'Operatione vigesimaprima dimezzi la $n p$. ci darà il punto r . nell'equidistante $f r$. , da cui prodotta la $r s$ che con la $f r$. faccia il semiretto angolo $f r s$. , nel concorso s . con l'altra equidistante $i y s$. ci darà il centro del Tondino da circoscriuerfi alla tangenza di $f r$. & di $h l$. E così verrà ad essere circoscritto tutto il Profilo della sudetta Base nelle debite proportioni G , m , l , r , x , c , u , b , M . , doue la totale altezza sua corrisponde in Dupla bipartiente le quinte allo sporto , il quale di preciso siegue in linea il viuo del Tronco del precedente Piedestilo , che però s'inoltra dallo sporto del Capitello sopra alla Colonna per quanto importa la quarta parte dell'altezza del Plinto .

Auertirassi però quiui , che così s'opera , quando parte della Base s'intenda essere la Listella sudetta, la quale se (come Cinta) in altro modo ella si suppone al Fusto della Colonna vnita , quì due casi possono nella Pratica auuenire , e sarà l'vno, quando nella propria altezza del Fusto della medesima Colonna (col farla sua parte) in quella s'intagli (come ne gl'altri Ordini si dirà à suo luogo), & l'altro, se come aggiunta alla detta altezza s'accresca . Nel primo caso occorrerà, che douendo (come nella precedente Propositione nona) la Base col Fusto conseruare la Quartodecupla proportionè, se in essa (à differenza del Barozzio) senza la Listella solo gl'altri trè membri vi si scompartiranno , cioè il Plinto , il Toro, & il Tondino, questi, se bene conueniranno nelle medesime sue proportioni trà loro , l'augumento d'altezza però, che in luogo della Listella in questi s'accresce , fà sì, che ampliandosi anco in conseguenza proportionalmente i suoi aggetti, alquanto più fuori sposteranno , e però non al dritto & al viuo del Tronco risponderà
Y
quello

quello del Plinto, quando sopra del precedente Piedestilo s'imponesse, il che molto disdice, ne s'ammette.

Nel caso secondo poi, quando dall'altezza determinata per la Base sij prima scemata quella parte, quale, come spettante alla Cinta, ella sia al Fusto della Colonna accresciuta, repartendosi quì solo nel resto l'altre parti dette; mentre esse, tanto separate trà loro, quanto vnite al tutto corrisponderanno dell'istessa maniera come nell'antecedente fù fatto, così accertatamente potrà questa Base riceuere l'assentamento sopra del Piedestilo con la precisa corrispondenza al viuo d'esso. Si che tralasciando quì il primo caso sudetto come mendoso, e douendosi l'istessa Base, come nel secondo disporre, si farà nel modo che siegue.

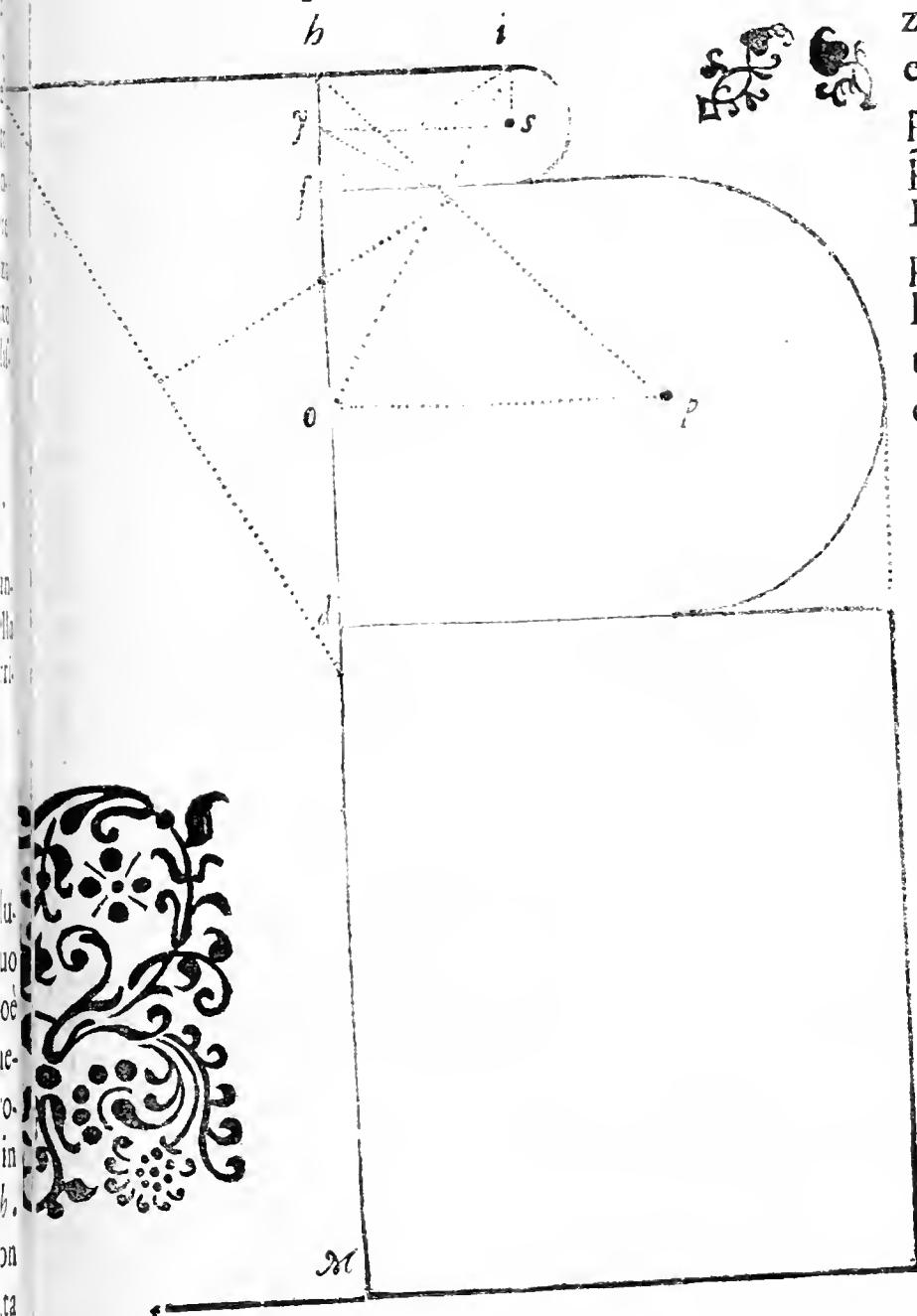
Dell'istessa Base, quando non habbi la Listella §. 6.

SE dall'altezza della Base si suppone leuata la parte che nell'antecedente si diede alla Listella, come che in questo caso ella s'intenda congiunta col Fusto della Colonna, nell'istesse sue corrispondenze, tale farà del di lei Profilo la Regola.

PROPOSITIONE XII. REGOLA VIII.

SIA la Mb . il dato residuo d'altezza della Base, esclusa quella douuta alla Listella ò Cinta, nel qual residuo s'habbino à disporre le dette altre tre parti d'essa Base, cioè il Plinto, il Toro, & il Tondino con le corrispondenze medesime, come nella precedente, che furno la prima in proportionione Sesquialtera alla seconda, e la seconda alla terza in proportionione Quadrupla, e siano queste le $Md.d.f.fb$. Nel punto f . che si ritroua dal duplicare la $y b$. tolta con la nona Diuisione in Decupla dal suo residuo nella dimezzata altezza data; cõ la hf . mediante la fi . facciasi nel punto f . l'angolo hfi . di due terzi del retto, come di fare insegna la più volte citata secõda Operatione; dal punto i . calisi la perpendicolare is ., la quale nell'incontrarsi con la ys . equidistante alla concludente, che sij mandata dal detto punto y .
ritro-

ritrouato per la nona Diuisione, come s'è detto, si hà in s .
il Centro per circonscriuere il Tondino alla contingen-



za d'vn'altra
equidistante
prodotta dal
p̄detto p̄nto f .
Di nuouo nel
punto i . con
la hi . mediā-
te la io . fac-
ciafi vn'altra
volta l'angolo
di due terzi
del retto hio .
e dal punto o .
producafi la
terza equidif-
tante op . che
questa incon-
trandosi nel
punto p . con
la hp . più
inoltrata dell'
operato su-
detto, fatto
con la nona
Diuisione, iui
ci darà il cen-
tro del Toro, ò

Bastone, da descriuersi alla tangenza della medesima equi-
distante prodotta dal f . Il rimanente poi si circonscriue,
come s'è detto di sopra.

Della Base Attica.

Q Vella Base, che deriuata da i popoli d'Atene Città della
Grecia, come che furno di quella inuentori, Attica si dice.

Consiste nel Plinto, nel Toro, ò Bastone inferiore, d'un altro simile superiore, trà quali è il Cavetto da Greci detto *Scotia* significante oscuro, & ombroso, essendo questo Membretto concauo & tale, che à se stesso fa ombra. L'addimandarono anche *Trochilum*, che latinamente si dice *Orbiculus*, rassomigliandosi la di lui figura alle girelle, le quali concaue nella loro circonferenza & atte à riceuere le funi, stanno incassate nelle Carucole delle Taglie. E si contermina questo Cauetto da due Listellette (*Quadræ* dette da Vitruuio) Di questa si seruirono i Dorici all'hora, quando sotto alle Colonne posero la Base; Fù molto praticata appo i Romani, come ne fanno fede gl'antichi fragmenti de gl'Edificij loro. E suscitata trà i Moderni quest'Arte, Bramante Pittore, & Architetto eccellentissimo fù il primo à rimetterla in vso, che poi à giorni nostri per tutta l'Italia molto frequentata si vede, se bene in molti luoghi scorretta & malamente intesa. Si che douendosene quì dare le proportioni & Regole, sarà bene che prima s'esprimino i dispareri più essentiali che in essa passano trà i moderni con quelli i quali hanno voluto la scimmietria de gl'Antichi imitare. Quelli, che hanno seguito Vitruuio, il quale questa Base proportionando nel Capo terzo del terzo Libro così dice, *vti crassitudo cum plintho sit Columnæ ex dimidia crassitudine, proiecturamque, quam Greci ὑποπᾶν vocitant, habeant quadrantem. Ita tum lata & longa erit Columnæ crassitudinis vnius & dimidiæ*. Fecero il Plinto longo, & largo, quanto era vna grossezza e mezza della sourastante Colonna nel suo imoscapo; La doue altri, lo fecero manco, forsi cò la libertà arbitraria che induce Leone Battista Alberti nel Capo settimo del settimo Libro doue dice, *in ea latastrum voluere quaquà versus esse latum quo ad integram imæ Columnæ diametrum caperet: atque insuper diametri ipsius partem nihilo plus dimidiam: nihilo minus tertiam*. E così trà questi limiti modificano alquanto lo sporto del detto Plinto, come il Vignuola, il quale lo fa che non sia più d'un Diametro e sette decimeottauæ, cioè di puoco oltre al terzo, la doue succede che fuori del viuo ei sporga in Sefquisefta proportionem all'altezza sua, la quale al parere de gl'altri, & di Vitruuio in sesquialtera risulta. Passa anco differenza nella formatione del Cauetto trà i due Tori ò Bastoni che si dichino, perciò che il Barozzio per maggior leggiadria, e gentilezza di questa Base vole, che il Cauetto s'inoltri alquanto col suo seno entro de gl'aggetti di detta Base, di modo che non solo fuga all'indentro dal perpendicolo calato dall'estremo della Cinta nell'imoscapo della Colonna che

che dourà esserli imposta sopra, mà oltre di ciò, che con la sinuazione sua per la parte da basso sinangi alquanto della profondità del Quadretto, ò Listella che lo distingue dal Bastone inferiore come vedrassi apresso. Per il contrario Leone Battista Alberto, che da molti in questo è seguito, non vole, che la sinuatione suddetta passi l'estremo Profilo di detta Cinta calato à perpendicolo, e si fa forte con vna Regola generale da lui posta nell'istesso Libro settimo al Capo settimo. Et è, che mai s'alzi nell'edificio parte veruna, che non s'appoggi sul'vivo. *In omni edificatione* (sono le di lui parole precise) *illud aduertendum esse diximus: vt quæ suprastruantur in solido acquiescant. Non erit solidum si perpendiculum à pede superimpositi lapidis cadens sub se aerem atq; interuacuum inuenerit. Idcirco cum excauarent orbiculorum canales cauere, ne suprastruendorum perpendicula istic in fodendo attingerent.* Io però ammettendo la dottrina generale di questo Auttore, la quale è ottima; ad ogni modo non condannarei il Barozzio, come contrauentore à quella: Mà direi più tosto, che il viuo sopra di cui si deue appoggiare ogni qual si sia inalzamento nell'edificio non è ciò che termina il perpendicolo calato dall'ultimo sporto della Cinta, la quale anch'essa trà gl'aggetti s'annouera, ma sì bene il viuo, che corrisponde al perpendicolo calato dall'istesso imoscapo della Colonna, anche leuato lo sporto della di lei sinuatione: stando che la linea del viuo deue essere vna sola & escludere ogni sporto. Di maniera che in tal caso non farebbe mendosa la profondità del Cauetto dal Barozzio introdotta nell'Attica Base; se bene, atteso anco i dispaieri sudetti intorno alle proportioni del Plinto, massime trà gl'Auttori, sendoui chi vole il di lui sporto in sesquifesta, chi nell'vguale, e chi tenendo la via di mezzo trà gl'estremi con Leone Battista Alberti nel luogo sudetto che farebbe la Sesquiquarta, noi sodisfacendo à tutti in diuerse vie daremo quì le Regole pratiche per metterele sudette parti in Profilo, ciascuna separatamente prima, & poi tutte vnite insieme conforme al nostro solito. Sia dunque

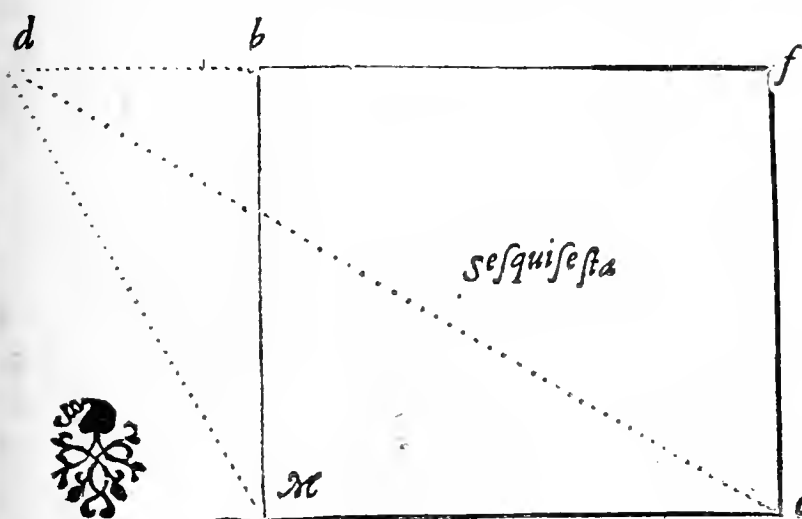
Che il Plinto nella Base Attica corrisponda al Bastone, ò Toro inferiore in Sesquiterza quanto all'altezza; il Bastone al Cauetto in Sesquiottaua, e questo al Toro, ò sia Bastone superiore in Sesquifettima. Per tanto si dourà Quadripartire la data altezza di tutta questa Base, in modo che le parti ordinatamente nelle dette proportioni si corrispondino, e questo si farà accertatamente con la seguente.

mente dall'incôtro l . producafì la lm . parallela, ò fia equidiftãte alla dfb ., e reftarà diuiſa la fm . per l'altra del Cauetto, alla quale è in proportionè Seſquiottaua la bf ., & eſſa è in Seſquiſettima al reſiduo mG . altezza del Baſtone ſuperiore .

Del Plinto §. 1.

ALLA ſudetta altezza del Plinto deue quì corriſpondere il di lui ſporto in proportionè Seſquiſeſta, e queſto ſi fa nel modo ſeguento .

Data per l'altezza del Plinto la detta Mb . queſta rinchiuſa trà la Concludente bf ., & la Mc . del piano, nel punto M . cò la bM ., mediãte la Md . facciaſi per la quarta Operatione l'angolo bMd .



d'un terzo del retto, e dimezzandofi con la de . p la ſeſta l'angolo Mdb . fatto di due terzi, nell'incontro della detta Md . con la fb . concludente

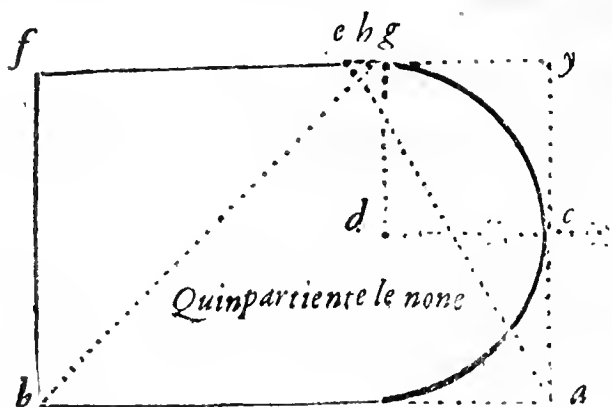
de . toccando la lianea del piano nel punto e . iui ci determina il luogo, da doue ergendofi la ef . al concorſo della concludente queſta terminerà lo ſporto del Plinto nella proportionè propoſta .

Del Toro, ò ſi dica Baſtone inferiore §. 2.

IL Toro, ò Baſtone inferiore, che ſiegue ſopra il Plinto, deue hauer lo ſporto in Quinpartiente le none all'altezza ſua, e ſi ſtabilifce nella ſeguento maniera .

Data la linea occulta ay . vgualè all'altezza douuta al Baſtone nella proportionè accertatali nella precedente decimaterza Propositione à quelle de gl'altri membri di queſta Baſe, la quale occulta (che dourà eſſere parallela alla linea del viuo) diuidafì in due parti vguali con la vigefimaprima Operatione in c . ad angoli retti mediante la cd ., e in a . con l'ifteſſa facciaſi l'an-

l'angolo $\gamma a e$. d'un terzo del retto, e sopra di $c \gamma$. per la prima Operatione si faccia il Quadrato $c \gamma g d$. che nel punto d . n'hauremo il centro del conuesso del Bastone, ò Toro che si dica, da



descriuerli con le Sette alla distanza $d g$., finalmente per la vigesimaterza diuiso lo spazio $g e$. in h . in due parti eguali, producendo dal punto h . la $h b$. in angolo semiretto con la $h f$., ella nella linea del piano ci darà il pun-

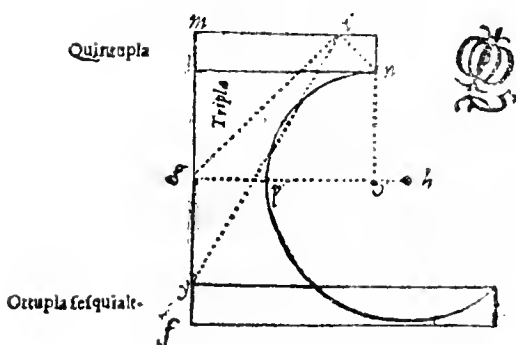
to b ., sopra di cui alzandosi finalmente ad angolo retto la $b f$., questa farà quella del viuo distante dal sporto come si pretende.

Del Cauetto con le sue Listelle §. 3.

LA formatione del Cauetto in questa Base si fa come siegue, essendo egli (circa l'altezze) alle di lui Listelle, che lo coterminano in proportione Sestupla, ed in Tripla al sporto nel suo maggior concauo.

Data l'altezza $f m$., questa parimente cò la vigesimaprima Operatione diuidasi in due parti eguali mediante l'equidistante $g h$. nel punto g ., dal quale producasi la $g i$. ad angolo semiretto cò la $m g$., che sia $m g i$., nel concorso che ella fa con la concludente nel punto i ., con la $m i$. mediante la $i \gamma$. facciasi l'angolo di due terzi del retto $m i \gamma$.

Dal punto g . trasportisi per il Corollario della vigesima settima Operatione lo spazio $g \gamma$. in l ., e per li punti l . & γ . producansi due equidistanti alle concludente, e del piano, e saranno li termini dell'vguale larghezza ò sia altezza delle Listelle, l'inferiore delle quali deue rimanere incauata alquanto nel suo profondo dalla sinuatione del Cauetto; di cui per



formarlo s'hāno li suoi centri in questo modo. Terminato lo sporto della Listella superiore in n . mediante la $i n$. prodotta dal punto i . in angolo retto $g i n$. con la $g i$., e calata à piombo la $n o$. ad incontrarne l'equidistante $g p o h$. nel punto o . Iui hauremo il primo

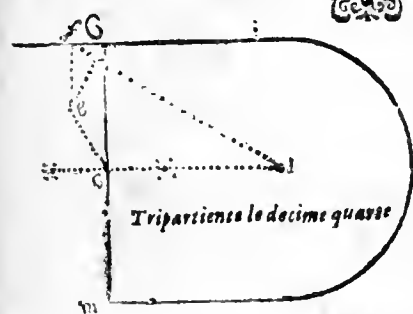
centro,

centro , circa del quale alla distanza $n o$. si descriuerà la quarta d'un circolo $n p$. prima parte del concauo del Cauetto , e per finirlo, il secondo poi l'hauremo in h . , facendo la $p h$. vguale alla $g f$. , circa del quale si finirà da descriuere alla distanza $h p$.

Del Toro, ò Bastone superiore §. 4.

I L Bastone superiore sopra il Cauetto si termina facilmente nel seguente modo .

Sia l'altezza sua la $m G$. conclusa al solito trà le due linee concludente , e del piano , e (mediante l'equidistante $c d$. per la vigesimaprima Operatione) sia pure diuisa in due parti eguali nel punto c . , poi con la $c G$. nell'vno , e nell'altro delli suoi estremi faccianfi alla sinistra i due angoli d'un terzo del retto , cioè $c G e$.



mediante la $G e$. , & $G c e$. mediante la $c e$. , & dal punto del concorso e . ergasi la $e f$. parallela alla $c G$. , perche dal punto f . , doue questa tocca la concludente allungata dal G . in f . producendosi la $f d$. , che faccia l'angolo di due terzi del retto $e f d$. con l'istessa $e f$. , incontrandosi ella con l'equidistante $c d$.

nel punto d . , iui ci darà il centro , circa del quale s'haurà a girare il conuesso del detto Bastone superiore alla distanza , ò sia contatto delle medesime due equidistanti che lo concludono , risultante il suo sporto in corrispondenza Tripartiente le decimequarte alla detta altezza .

Di tutto il Profilo dell'istessa Base §. 5.

MA finalmente il solo intero Profilo di questa Base si forma anch'esso nel modo che siegue .

PROPOSITIONE XIV. REGOLA IX.

Distribuita la di lei totale altezza $M G$. nelle sue parti proportionali nel modo detto sopra in questo Capo alla Propositione decimaterza, & quelle distinte con le linee equidistanti , diuidansi quiui ciascuna delle tre superiori in due parti vguale per l'Operatione vigesimaprima , cioè $b f$, $f m$, $m G$, nelli punti $q . h$. , & a . co'l mezzo dell'altre equi-

ad angoli femiretti in n . con la Gn . , & in o . con la detta equidistante bo . , perche nel punto t . concorso dell'ultima con l'equidistante qt . hauremo il centro del conueſſo del Baſtone inferiore , & nelli concorſi d . & r . , che faccia l'eretta , e protratta dall'incontro della prima con la mp . in p . ad angoli retti con l'equidistanti ad . & br . hauremo due altri centri , cioè il d . per il conueſſo del Baſtone ſuperiore da girarſeli intorno alla tangenza come ſopra , & lo r . del concauo della prima parte del Cauetto , le cui Liſtelle ſi terminano poi come ſopra s'è detto , & l'altro centro per finirlo ſ'ottiene , vguagliando come ſi diſſe , la xi . alla bf . E così reſtarà terminato il preteſo Proſilo di queſta Baſe Attica $G, u, c, p, x, z, e, g, o, s, M$, l'altezza della quale corriſponde nella proſſima Dupla quadripartiente le ſettime allo ſporto che fa il Plinto fuori di quella linea, quale perpendicolarmente ſ'intende calata dal viuo della Colonna nel ſuo imoſcapo .

Sicome quel tanto , che ſin quì habbiamo delineato della Baſe Attica, è in quelle proportioni, e corriſpondenze delle parti d'eſſa, e di tutte frà loro, e di ciaſcuna nelle ſue miſure, in cui la conſtituiſſe il Barozzio nella trigefima carta della ſua Regola; per l'auuenire altramente la circonſcriueremo , cioè ſecondo alla più comune , che ſiaſi praticata da gl'altri , & poi, come ci pare , che intendere la voeſſe anco Leone Battista Alberti, mà prima di venire a queſto ſi ſtima quì neceſſario , che della ſudetta ſi diano i due Auuertimenti, che ſieguono .

Auuertimento I.

CHE quando s'habbi a collocare tal Baſe ſopra del Piedeſtilo anteſcritto , ſe ella farà regolata con le antedette corriſpondenze , perche riſulta in lei maggiore la proportione Dupla quadripartiente le ſettime dell'altezza allo ſporto , che non è nella precedente la Dupla bipartiente le quinte , eſſendo in eſſe Baſi ſuppoſto ſempre vguale il termine dell'altezza , ne ſeguirà , che in queſta l'altro dello ſporto del Plinto ſi farà minore che in quella , la doue non potrà corriſpondere al viuo del Tronco del detto Piedeſtilo . Si che in queſto caſo farà meſtiere , ò di ſminuire la proportionē della Baſe con allungare il termine del detto ſporto

(il che più a me piace) ò vero d'accrescere quella del detto Tronco con ristringere il di lei minor termine che è quello della larghezza. Mà per non alterare in esso la detta assai approuata Diagonica proportion, meglio a parer mio farebbe l'alteratione nel sporto del Plinto, facendolo dall'altezza d'essa Base nella Dupla bipartiente le quinte, come stà nella precedente, poiche (come anco si dirà nella seconda delle infrastrate Circonscrittioni) pare, che assai bene conuenga.

Auuertimento 2.

IL secondo Auuertimento concerne anch'esso la breuità dello sporto di detta Base, in riguardo di quello nell'altre, che qui sotto s'esprimono; impercioche la proportion Tripartiente le decimequarte, in cui si rende l'aggetto del supremo Bastone alla sua altezza, fa sì, che non può sopra di se riceuere in Sesquialtera lo sporto della Cinta, ò Lista che stà nel piede della Colonna, come siegue nella precedente, mà solo lo può fare in Sesquiterza a quanto deue essere alta, & questo per non diuariare (in essa altezza) dal termine, che a suo luogo se li prescriue, ne per inoltrarla se non in quanto conuenga, acciò fuori d'essa resti libero il conuesso del detto Bastone, se non di preciso, almeno in approssimatione dell'ottaua, & della metà del diametro suo, come dall'Alberti habbiamo nel Capo settimo del settimo Libro, mentre dice *Thori prominebunt ex dimidia sue crassitudinis adiecta parte octaua*.

Della Base Attica secondo la più comune.

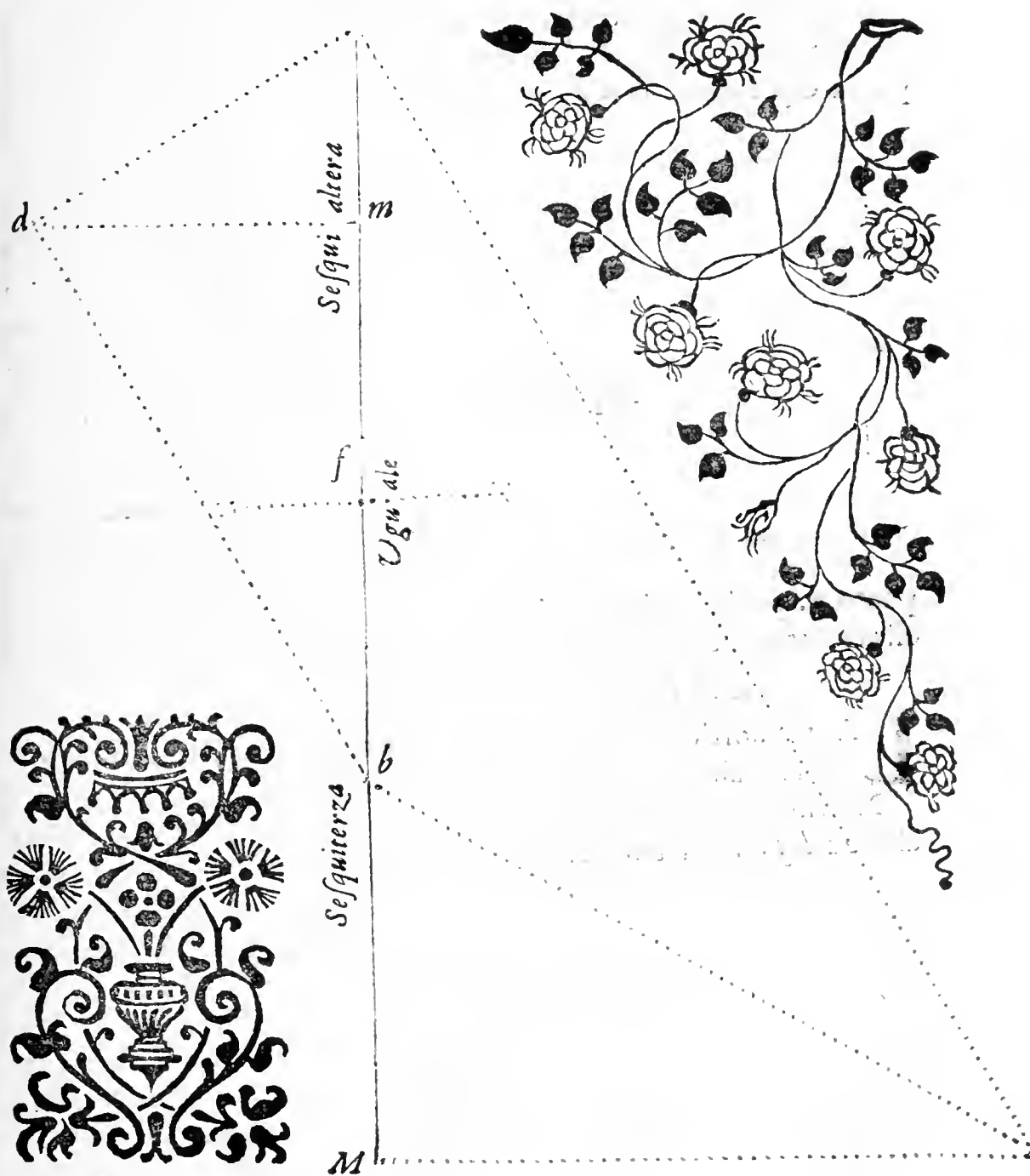
SEcondo la più comune opinione le parti di questa Base hanno tale corrispondenza trà loro, che il Plinto è in proportion Sesquiterza (in quanto all'altezza) a quella del Bastone, ò Toro inferiore, questa all'altra del Cauetto è vguale, & quella del Cauetto stà in Sesquialtera all'ultima del Bastone superiore; le quali tutte nella totale altezza della Base si stabiliscono nel modo seguente.

PROPOSITIONE XV.

DATA la MG . per la sudetta quì supposta totale altezza facciassi mediante la prima Diuisione nel punto b , la $G b$. Dupla alla $b M$., e questa sarà l'altezza del Plinto. Di poi (per l'Operationi quarta, & seconda) nel b . facciassi con la $G b$. mediante la $b d$. l'angolo $G b d$. d'un terzo del retto, & nel G . con l'istessa $G b$., mediante la $G d$. quello di due terzi $b G d$., e dal punto d . doue $b d$. & $G d$.
con-

concorrono insieme tirisi la $dm.$, ad angoli retti nel punto $m.$, che
iui restarà diuisa anco la parte mG . per l'altezza del Bastone superio-
re ; E finalmente diuisa con l'Operatione vigesimaprima la $mb.$ in

G



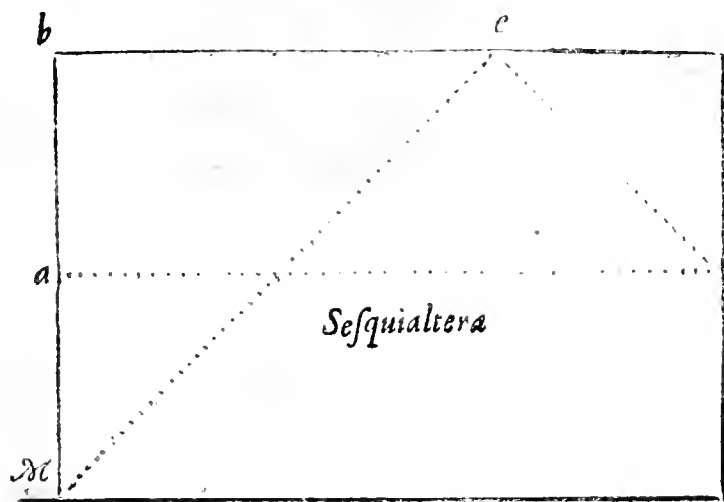
due parti eguali nel punto $f.$, ciascuna di queste parti, cioè la prima
 $bf.$ seruirà per l'altezza del Bastone inferiore, & la seconda $fm.$ per
quella del Cauetto nella sudetta proportionione, come si voleua fare.

Del

Del Plinto §. 1.

LO sporto poi di ciascun membretto in ordine all'altezza sua varia dalle proporzioni dette nella precedente. Quello del Plinto secondo il Barozzio lo vedessimo già in Sesquifesta, hora qui cresce in Sesquialtera con la sua altezza, e si troua con la seguente.

Per lo mezzo della Mb . altezza del Plinto scorra per la vigesima-prima Operatione la ad . equidistante alle due concludente, e del



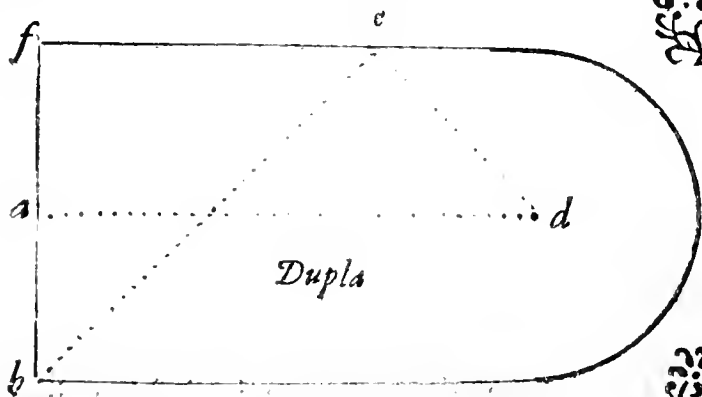
piano, e diuidendo per la sesta l'angolo retto bMf . in due eguali, notifi con la diuidente Me . l'incontro e , doue con l'istessa si faccia l'angolo retto Med . mediante la ed , pche questa intersecado la detta equidistante ad . ci darà il

punto d . per lo quale stesa la fdg . ad angoli retti con l'istessa ad , ella ci terminerà in Sesquialtera alla sua altezza lo sporto del Plinto.

Del Bastone, ò Toro inferiore §. 2.

LA proportione dallo sporto di questo primo Bastone si fa Dupla alla sua altezza, e s'esprime, come qui siegue.

Non manco che nella precedente si facciano due parti vguali dell'altezza bf . del detto Bastone, mediante l'equidistante ad , e fac-



ciansi similmente gl'angoli $fb e$. semiretto in b . con la fb . mediante la $b e$, & il retto $b e d$. in e . con la $b e$. mediante la $e d$, perche doue ed . taglierà la ad . nel punto d . iui farà il centro del conuesfo di tal Bastone in-

feriore, da descriuerfi al contatto delle due concludente, e del piano, come si desidera.

Del

Del Cauetto §. 3.

NEL Cauetto poi, la cui proportionè all'vna, & all'altra delle sue due laterali Listelle, che lo conterminano, da alcuni è stata fatta in Quadrupla, & da altri in Quintupla, noi seguendo questa, e per la terminatione anco de i sporti, e formatione dello stesso Cauetto, quì ci seruirà la seguente, doue nella propinqua Quintupla egli corrisponde alle dette Listelle.

Nell'estremità inferiore f . della linea $f m$. altezza supposta del detto Cauetto con le Listelle vnite, per la quarta Operatione facciasi con la medesima mediante la $f g$. l'angolo $m f g$. d'un terzo del retto, e per la seconda nell'altra superiore m . mediante la $m o n$. quello di due terzi, che le due stese $f o g$. $m o n$. s'incontreranno nel punto o ., per il quale passando la $p o q$. parallela alla data altezza $f m$. segnerà nella cōcludente il punto p ., nel quale (mediante la trasversale $p r t s$.) facciasi, per la terza l'angolo semiretto $g p s$., ed il simile facciasi con l'istessa concludente $g m$. nel punto m . dalla

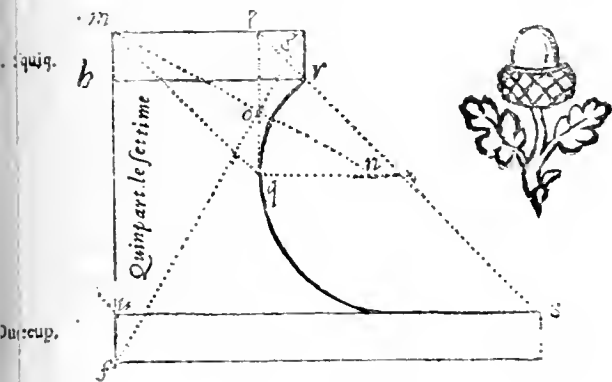
$m q$. parallela alla detta $q r t s$., e sia il $g m q$. Dall'incontro q . producasi l'equidistante $q n t$., e dal punto g . calato nel r . la piombante $g r$. all'incontro della $p r t s$., e da iui stesa l'equidistante $r h$., questa non solo seruirà per il termine dello sporto,

mà ci accetterà in h . la misura dell'altezza della superiore Listella, la qual'altezza transportata poi per il Corollario della vigesimaseptima Operatione dal punto h . in u ., e dal u . prodotta l'altra equidistante $u s$. all'incontro della $p r t s$., in s . hauremo anco con l'altezza lo sporto dell'altra Listella inferiore. Restando nell'incontro h . il primo punto centro per principiare dal r . fino al q . il Cauetto alla distanza $n r$., & il secondo in t . concorso della $p r t s$. con l'istessa $q n t$. resavguale alla $q p$. per proseguirlo fino alla tangenza dell'inferiore Listella alla distanza $t q$.

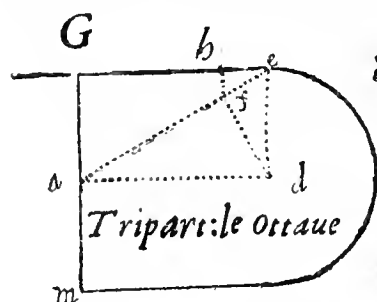
Del Bastone superiore §. 4.

PER terminare lo sporto del Bastone superiore si farà come segue, perche torni come deue all'altezza sua nella propinqua Tripartiente le ottaue.

Diuisa in mezzo dalla Operatione vigesimaprima, come nelle precedenti l'altezza di questo Bastone $m G$. mediante l'equidistante $a d$. nel



nel punto a . con la $G a$. mediante la $a e$. facciasì per la seconda l'angolo $G a e$. di due terzi del retto, e dal punto del concorso e . si cali à perpendicolo sopra la $a d$. la linea $e d$., che nel punto d .



✂

✂

ci darà il centro del conuesso del Bastone, da formarfi circa di quello alla tangenza delle linee del piano, e concludente, come altroue s'è auuertito. E se dal punto d . (per la quarta) verrà prodotta la $d f$. in angolo d'un terzo del retto con la $e d$., e dal punto f . verrà eretta la $f b$. all'incontro della $G e$. in b ., iui ci segnerà il luogo doue cader deue lo sporto della Cinta nell'imoscapo della Colonna parimente in Sesquiterza proportione alla sua altezza.

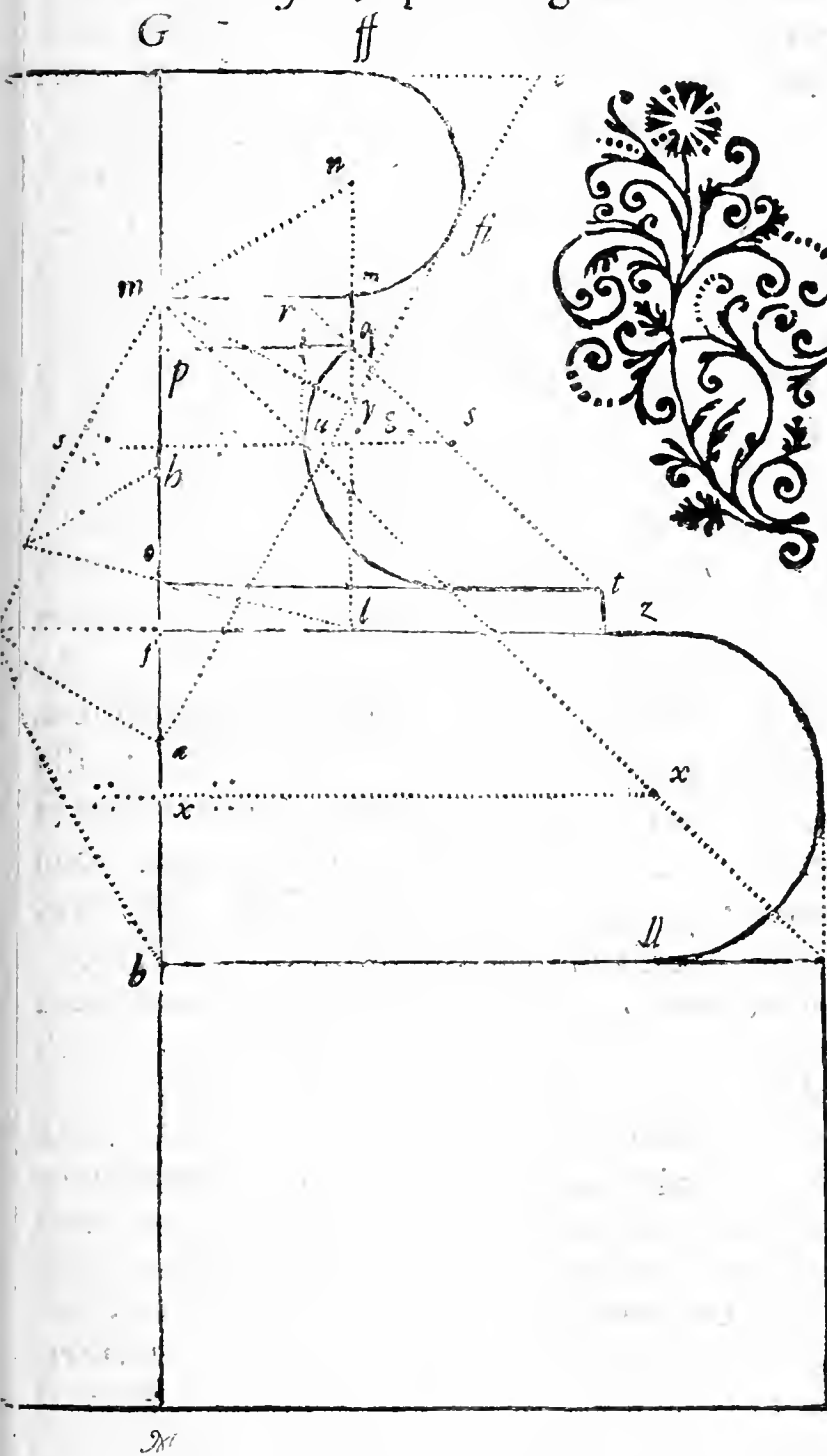
Del solo Profilo di tutte le dette parti vnite s. 5.

LA pratica congiunzione poi di tutti i sudetti ornamenti in ordine al solo Profilo della presente Base Attica secondo le proportioni qui accennate, le quali sono, come le vole Baldassare Petrucci Architetto accertato, & che in altro non suariano dalle Regole comunemente seguite, solo che, doue quello intende, che lo sporto della Cinta nell'imoscapo della Colonna, che a questa Base si soprapone, non sia più, che nell'egualità con la sua altezza, questi l'ammettono, come nella precedente nella Sesquiterza, si hauerà con la seguente.

PROPOSITIONE XVI. REGOLA X.

Diuisa l'istessa altezza $M G$. con la vigesimaquarta Operatione nel punto a . in due parti eguali mediante la $a e$. che costituisca l'angolo $G a e$. d'un terzo del retto con la $G a$., & trouata nell'istessa $G a$. per il terzo Lemma con la $y m$. la $a m$. Dupla alla $m G$., facciasì per la seconda Operatione alla sinistra in a . mediante la $a d$. l'angolo di due terzi del retto $G a d$., & per la quarta in m . mediante la $m d$. l'altro $a m d$. d'un terzo con la $a m$., & vn'altro simile $a d b$. si faccia in d . con la $a d$. mediante la $d b$., e per la settima Operatione si duplichi l'istesso angolo in d . mediante la $d f$. prolungata, che così hauremo li due punti b & f ., per li quali scorrendo l'equidistanti $b c$. & $f l z$., elle ci distingueranno dal Plinto, e dal Cauetto il primo

primo Bastone . Sia poi per lo punto y . perpendicolarmente tirata la nyl . , e per la vigesima seconda Operatione diuisa



in due vguali la distanza fm . , nel pūto b . dalla bi . con l'angolo fbi . di due terzi del retto, e dall'incontro i . sia stesa al punto l . la il . intersecante quella dell'altezza nel punto o . , e per la vigesima prima bipartite pur vgualmente, tanto la distanza om . dall'equidistate ss . , quanto la bf . dall'altra xx . E dal pūto m . nell'angolo semiretto bmc . cō la bm . , prodotta la mc . questa incontrando la xx . nel punte x . ci determina il centro per formare

il conuesso del detto Bastone inferiore alla distāza delle due bc . fz . , & per lo concorso che la medesima fa con la prima delle sudette in c . , pdotta perpendicolarmente la $scbb$. , ella ci prescriue lo sporto del Plinto, & se dal medemo pūto m .

si stenderà la mn . che facci l'angolo Gmn . di due terzi del retto, cōcorrendo questa nel n . cō la perpendicolare sudetta nyl . iui ci segnerà il centro del cōuesso dell'altro Bastone superiore da descriuerfi alla tangenza delle due Ge & mm . che lo concludono. Et se poi nel punto u . concorso della ss . con la trasuersa mc . ergerassi l'altra perpendicolare ur . e produrassi dal pūto r . in semiretto angolo cō l'istessa la rt . che farà parallela alla detta mc . ella interfecādo la medesima nyl . ci determinerà la mq . p l'altezza della Listella superiore, che in Quintupla proportionione si distingue dal Cauetto con l'equidistāte qp . e s'haurà l'altra nella parte inferiore dall'altra simile equidistante ot . che sia prodotta dal pūto o . all'incontro t . nel qual'anco restarà terminato il suo sporto. Il primo dei due centri poi cō li quali si forma il Cauetto, nasce nell'interfettione g . causata dalle Seste girate sopra i due punti u . & q . secondo la distanza uq . che però sortende alla sesta parte del circolo, nel quale il detto Cauetto s'incomincia, & che poi si finisce dalla quarta d'un altro circolo pigliata alla distāza us . il cui centro succede apunto nel cōcorso s . che fa la ss . con la detta rt . E così restarà determinato anco con la più comune tutto il profilo di questa Base G . ff . fi . m . q . u . t . z . β . ll . c . bb . \mathcal{M} . come presupponessimo di voler fare.

Mà perche in questo Profilo l'altezza corrisponde allo sporto nella precisa Dupla proportionione, ne siegue, che per cinque ottaue dell'altezza del Plinto tal sporto, al piombino trapassa l'ultimo aggetto dell'infra scritto Capitello, che sopra alla Colonna s'impone, doue nell'altro precedente Profilo non lo fa, che per due, ottaue & vn terzo solamente, e perciò risulterà il medesimo Plinto nella sua quadratura longo e largo quanto vna grossezza e mezza di quella Colonna, che se li deue sopraporre, conforme a Vitruuio nel libro terzo al Capo terzo, come di sopra toccassimo nel Capo secondo della prima Settionione del Trattato antecedente. Se tal Base s'imponeffe sopra al Piedestilo sarà anco quiui d'auertire, che la grossezza d'esso Tronco, quale esser deue d'altre tanto quanto la grandezza d'esso Plinto, conuerebbe con l'altezza, non nella proportionione della Diagonale (come di sopra nel Capo secondo della precedente Settionione s'è fatto) mà nella Sesquiterza che è l'istessa assegnata al Toscano, cose tutte che nella Prattica è di necessità saperle.

Della

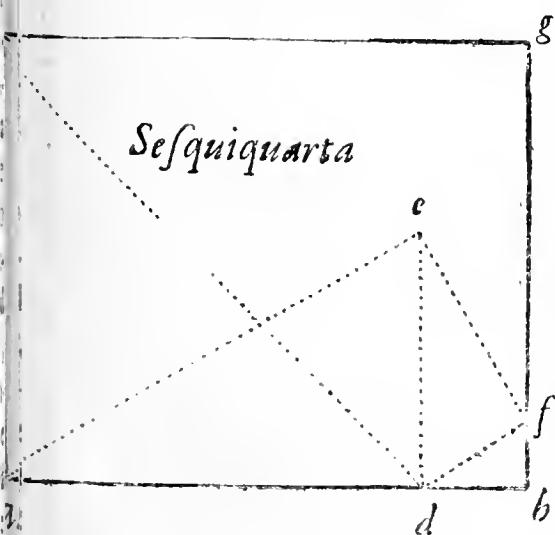
Della Base Attica secondo il parere di Leone Battista Alberti .

LA proporzione delle parti trà loro circa all'altezze non la fà l'Alberti dissimile dalla precedente, seguendo in ciò quello ne dice Vitruuio nel detto libro terzo al Capo terzo , *si atticurges erit , ita diuidatur , ut superior pars tertia parte sua crassitudinis columnæ , reliquum plintho relinquantur . Dempta plintho , reliquum diuidatur in partes quatuor : fiatq; superior torus quartæ , relique tres æqualiter diuidantur , & una sit inferior torus , altera pars cum suis quadris scotia , quam Greci τριζωνον dicunt .* Må circa a gl'aggetti in Sesquiquarta alla sua altezza si stabilisca quello del Plinto, stando che trà la Sesquialtera, & la Eguale sia questa apunto la proporzione, che hà il termine di mezzo trà le dette , che sono l'estreme, che questo Autore gl'assegna, quando dice, che la fronte del detto Plinto sia al più d'vna grossezza e mezza della Colonna, & almeno d'vna, & d'vn terzo . Seguendo poi nel resto la descrizione, che egli ne fà nel libro settimo al Capo settimo , tale di ciascun membro sarà il delineamento, che tutti insieme con bella proporzione si comporranno , come nelle seguenti s'espone .

Del Plinto §. 1.

IL Plinto dunque in questa via sia co'l suo sporto in proporzione Sesquiquarta all'altezza, e si determina in questo modo .

Diuisa la totale altezza della Base nelle parti proportionali dette sopra: Sia trà le due equidistanti conclusa quella del Plinto $Mb.$, e diuidasi p la sesta Operatione, mediante la $b d.$ il retto angolo $g b M.$



nelli due semiretti $g b d.$ & $d b M.$; nel pñto $M.$, & mediante la $Me.$ col'istessa $b M.$ facciasi p la seconda l'angolo $b M e.$ di due terzi del retto. Ciò fatto, con la terza Cōpositione dal punto $d.$ ergasi la $d e.$ parallela alla $M b.$, che vadi all'incontro della $Me.$ nel pñto $e.$, oue con essa mediante la $e f.$ facciasi per la quarta l'angolo $d e f.$ d'vn terzo del retto, & nel $d.$ con l'istessa vn'altra volta l'angolo $e d f.$ di due terzi, perche nel cōcorso, che farāno

le due rette $e f.$ & $d f.$ hauremo il punto $f.$, p doue passando la linea

A a 2

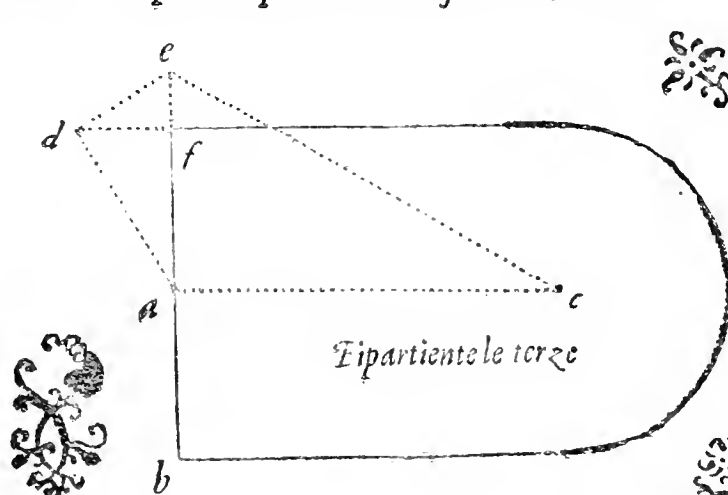
h f g.

$b f g$. parallela alla $M b$. ci terminerà lo sporto detto, in proportione Sesquiquarta alla sua altezza, il quale inteso contraposto all'ultimo aggetto del Capitello della fourastate Colonna, l'eccede p i trè ottaui dell'altezza del medesimo Plinto.

Del Toro, ò Bastone inferiore §. 2.

IL Bastone poi inferiore, che a quanto si fa alto hà lo sporto suo in Bipartiente le terze, si circoscrive anch'esso nel modo seguente.

Sia diuisa nel punto a . la linea $b f$. della di lui altezza in due parti eguali per l'Operatione vigesimaprima mediante l'equidistante $a c$., e facciasi per la quarta cò la $f a$. mediante la $a d$. alla sinistra l'angolo



$f a d$. d'un terzo del retto, l'istesso si faccia anche nel punto d . cò la concludente prodotta dal punto f . in d ., oue interseca la $a d$. mediante la $d e$., e sia questo lo $f d e$., finalmente per la secòda nel punto e . concorso dell'istessa $d e$. cò

la linea $b f$. dell'altezza iui allungata, facciasi all'altra parte l'angolo $b e c$. di due terzi del retto mediante la $e c$.. Che questa incontrando l'equidistante $a c$. nel punto c . iui ci darà il Centro del Conuesso del detto Bastone da circoscriuerfi nella propinqua sua proportion sudetta. Mà quando anche si volesse precisa, con la duodecima Conuersa si giunti in retitudine sopra della $a f$. vn'altra, che sia la maggior parte a quella in proportione Sesquiterza, poi che dalla di lei suprema estremità mandata che sia la trasuersa, formante con essa l'angolo semiretto, ella ci ritrouarà nella detta equidistante il centro c ., come si desidera.

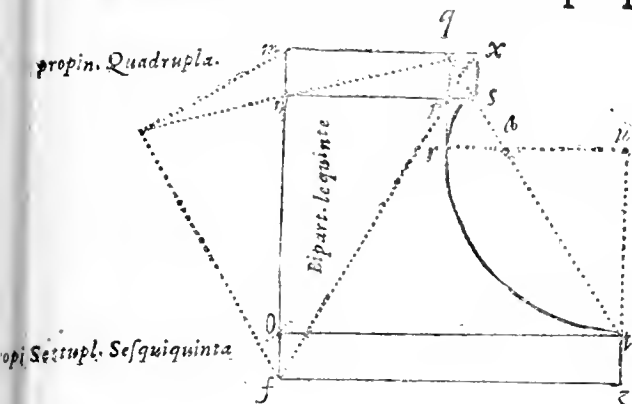
Del Cauetto §. 3.

IL Cauetto poi, che stà in Quintupla alle sue Listelle, & quello & queste vnitamente si formano nella seguente maniera.

Nella linea $f m$. che ci rappresenta tutta l'altezza del Cauetto e Listella insieme, mediante la quinta Diuisione presa la Sestupla, cioè la $f n$. sestupla alla $n m$., e co'l Corollario della vigesima settima

Ope-

Operazione trasportato lo spazio $n m$. dal punto f . in o . , per li punti o . & n . corrino l'equidistanti $o t$. & $n s$. , e determinaranno l'altezza delle due Listelle . Di poi per il punto p . concorso della $n s$.



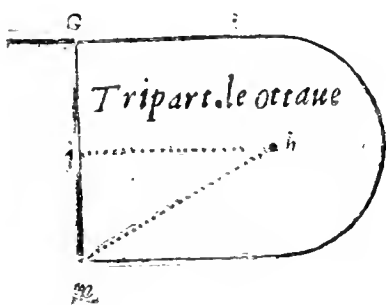
con la presuppofta fx . ergafi
la rpq . parallela alla fm . ,
con la quale nel punto q .
facciafi l'angolo $rq t$. d'un
terzo del retto mediante la
 qst . , perche queſta ci da-
rà li punti d'incontri s . & t . ,
da quali prodotte le linee
 sx . & tz . parallele all'
iſteſſa fm . reſtaranno anco

terminati li sporti delle medesime due Listelle . Li centri poi del Cauetto s'hauranno nelli punti $a.$ & $u.$, prodotta che sia l'equidistante $ra u.$, che passi per il punto $a.$ trouato nella linea $q t.$ co'l fare lo spazzo $sa.$ vguale al $sq.$, & che vadi ad incontrarne nel $u.$ la $z t.$ iui protratta parallela alla $fm.$, & stante nell'angolo $u t q.$ d'vn terzo del retto con la $q t.$ E ciò è quello , che si voleua fare ,

Del Bastone superiore s. 4.

ET il Bastone superiore finalmente si circonscriue facilissima-
mente in questo modo.

Si nota nel punto b , il suo centro, dove l'equidistante $i b$, che



per la vigesimaprima Ope-
ratione diuida in due
parti eguali la $m G$.,
s'incontri con la $m h$.,
che sia prodotta dal pun-
to m . constitutiuua con
la $G m$. dell'angolo di due
terzi del retto $G m h$.

Del solo contorno, è Profilo di questa Base s. 5.

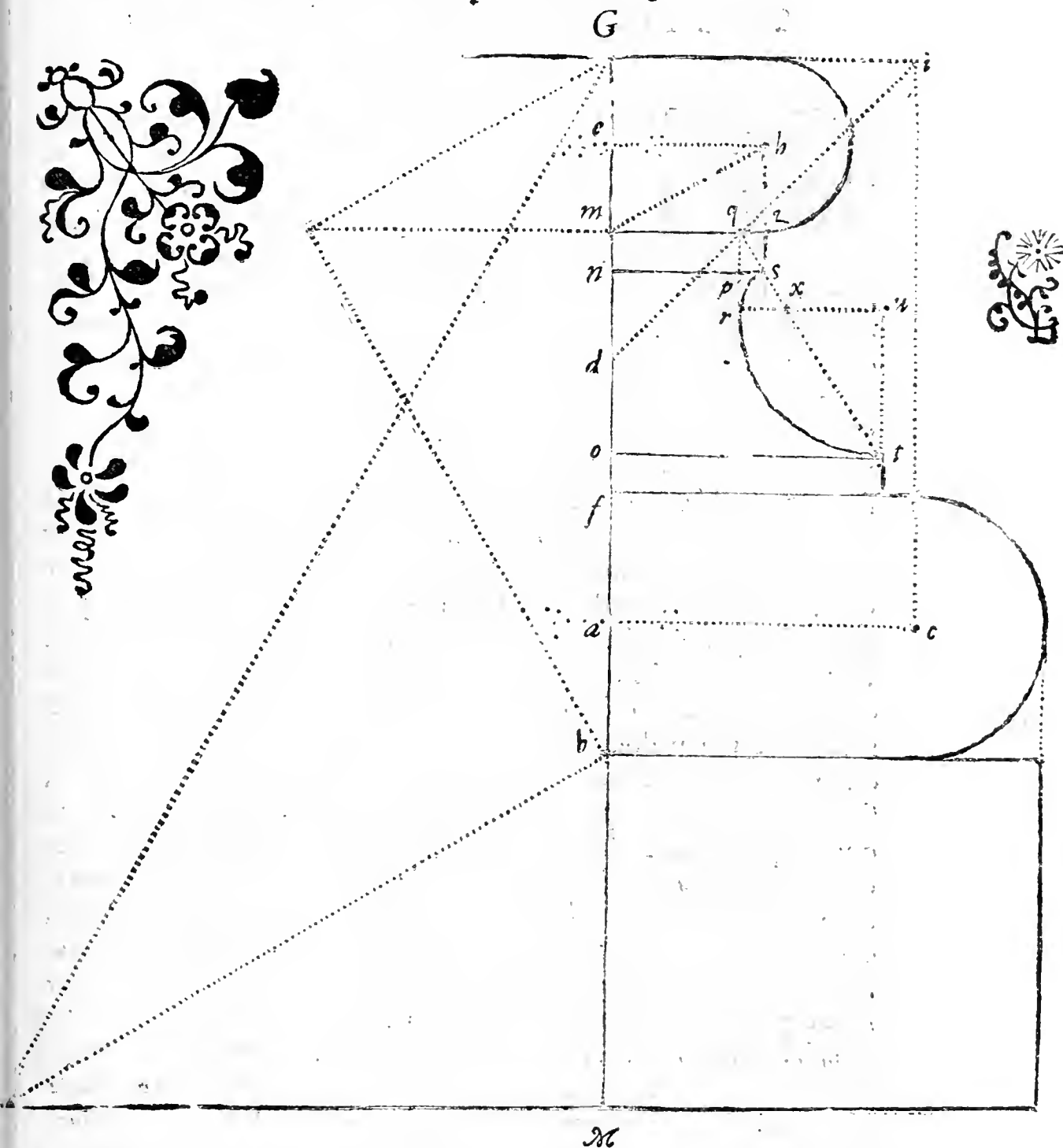
IL modo poi d'vnire tutti li predetti membrelli nell'intiero Profilo della presente Base è come siegue.

PROPOSITIONE XVII. REGOLA XI.

Atta che sia la Diuisione della totale altezza nelle sue parti, come sopra si disse nella Propositione decimaquinta; per li punti delle Diuisioni b , f ., & m . producanfi l'equidistanti al solito, così per la vigesimaprima Operatione producanfi le due eb . & ac . che bipartischino egualmente li spazzi mg . & bf . spettanti alli due Bastoni. Diuidasi anche la fm . spettante all'altezza del Cauetto pur in due eguali mediante la di ., che costituisca cō l'Operatione vigesimaterza con la dG . l'angolo semiretto Gdi . con la Gm . mediante la mb . Facciasi per la seconda in m . l'angolo di due terze del retto Gmb ., così in q . con la qz . mediante la qt . facciasi il zqt . pur anch'esso di due terze d'un retto. Dal punto t . (incontro di qt . con l'equidistante ot . stesa come si dirà da basso) ergasi la tu . Dal punto i . calisi la piombante ic ., così dal punto d'incontro b . la bs ., & dal punto q . la qr . Poi dal punto s . incontro della bs . con la qt . producasi l'equidistante sn ., & al punto t . la ot . dal punto o ., fatta prima la do . vguale alla dn . per il Corollario della vigesimasettima Operatione. E finalmente sopra la qt . per l'istessa vigesimasettima Operatione trasportisi lo spazzo qs . dal punto s . nel x ., per doue corra l'equidistante rxn . Che da tutto questo ne seguirà che nel b . & nel c . hauremo li centri dell'vno, e dell'altro delli due Bastoni, nel x ., & nel n . gl'altri due, circa de quali douarassi formare il Cauetto; alle distanze xs . & nr ., nel s ., & nel t . gl'estremi de gl'aggetti delle due Listelle, & al perpendicolo del conuesso del Bastone inferiore lo sporto del Plinto; & in conseguenza l'intiero Profilo di tutta questa Base. L'altezza della quale corrisponde allo sporto nella proportione Dupla bipartiente le quinte, che è l'istessa, come fù fatta nella precedente prima Dorica, e però come quella si rēde atta a collocarsi sopra all'antescritto Piedestilo accertato co'l Tronco nella proportione detta della Diagonale, & con le parti sue nel modo che nella precedente Settionese le sono prescritte.

Et

Et ergendoui sopra della medesima Base il corpo della Colonna, ella haurà la Cinta nel piede collo sporto in corris-

 μ

pondenza Sesquialtera all'altezza sua , siccome gliela stabilisse l'istesso Alberti nel libro sesto al Capo decimoterzo , & come anco più sotto a suo luogo diremo .

CAPO



Istinta che s'habbi l'altezza del Fusto di questa Colonna da quelle che spettano alla Base, & al Capitello, come alla nona Propositione ci hà insegnato di fare la sesta Regola nel presente Trattato, il formare del suo proportionato contorno quì si hà, non manco che nell'Ordine Toscano; perche, come si fece nel Capo secondo della seconda Sectione del Trattato precedente, co'l fare per l'Operatione terza nell'estremità inferiore *M.* con la *MG.* altezza della Base gl'angoli semiretti *G M f.* & *G M e.* dalle due *M f.* & *M e.*, che vadino al concorso della diuidente linea piana *e G f.*, iui secondo la distanza *e f.* hauremo terminato il diametro della grossezza della Colonna nel suo piede, ò imoscapo che dir vogliamo, la quale in Settupla proportione corrisponderà alla sua altezza *GH.*, & questa accompagnandosi trà le due parallele *e h.* & *f i.* sino alla prima terza parte della medesima altezza; perche in essa anco nel Dorico, come nel Toscano s'ammette, che in questa parte, a guisa di Cilindro risalga co'l piombino senza diminutione alcuna: Nel rimanente poi si dourà sminuire; ma, perche ciò si deue fare differentemente secondo la diuersità delle longhezze de i Fusti, sarà necessario, che quì prima s'espongghino gl'vtilissimi Precetti, in questo particolare datici da Vitruuio nel terzo libro al Capo secondo. *Ergo quod oculus fallit, ratiocinatione est exequendum. Contractura autem in summis columnarum hypotrachelijs ita faciende videntur, ut si columna sit ab minimo ad pedes quinosdenos, ima crassitudo diuidatur in partes sex, & earum partium quinque summa constituatur. Item que erit ab quindecim pedibus ad pedes viginti, scapus imus in partes sex & semissem diuidatur; ex earumque partium quinque & semisse superior crassitudo columnæ fiat. Item que erunt à pedibus viginti ad pedes triginta, scapus imus diuidatur in partes septem, earumque sex summa contractura perficiatur. Quæ autem ab triginta pedibus ad quadraginta alta erit, ima crassitudo diuidatur in partes septem & dimidiam, ex his sex & dimidiam in summo habeat contractura ratione. Quæ erunt à quadraginta pedibus ad quinquaginta, item diuidenda sunt in octo partes, & earum septem in summo scapi hypotrachelio contrahatur. Item si quæ altiores erunt his, eadem ratione proportionata*

ata constituantur contracturae . Che tanto importa , come nelle presenti proporzioni il dire , che fino a quindici piedi d'altezza , la grossezza nell'imo , a quella nel sommoscapo habbi a corrispondere in Sesquiquinta , da quindici a venti in Bipartiente le vndecime , da venti a trenta in Sesquisesta , da trenta a quaranta in Bipartiente le decime terze , da quaranta a cinquanta in Sesquisettima , & così ordinatamente seguendo delle maggiori , sempre manco assotigliandole , in quanto possino dalla maggior distanza apparerci più scemate ; soggiungendo egli *Haec autem propter altitudinis intervallum scandentis oculi speciem fallunt , quoniam obrem adijciuntur crassitudinibus temperaturae* . Venustatem enim persequitur *visus* , cuius si non blandimur voluptati proportionem , & modulorum adiectionibus , ubi id in quo fallitur , temperatione adaugeatur , vastus & inuenustus conspicientibus remittetur aspectus . Sarà dunque d'auuertire che quando le Colonne passeranno l'altezza di brazza sette in otto , fino doue s'estende il primo caso della ristrettione del quinto nel sommoscapo , ella dourà sempre farsi minore , & più quando maggiore farà l'eccefso di tale altezza , e la ragione si è , perche l'occhio stesso sminuisce da se la quantità de visibili per cagione della loro lontananza , sì che se vi s'aggiungesse anche la reale rastrematione in vna Colonna più che puoco alta , quella apparirebbe sproportionata , & doppiamente scemata vedrebbe si tale , cioè vna volta in fatti , e l'altra in apparenza .

Mà come s'habbino a fare per le nostre Regole queste rastremationi , a ben che molte se ne possino ottenere nelle passioni Geometriche , come forsi le dimostreremo altroue , per non difonder si qui in tante basterà il darne hora la Regola sola nel primo caso , nel quale trattandosi delle più comuni , e moderate grandezze , pare che anche siano le più frequentate .

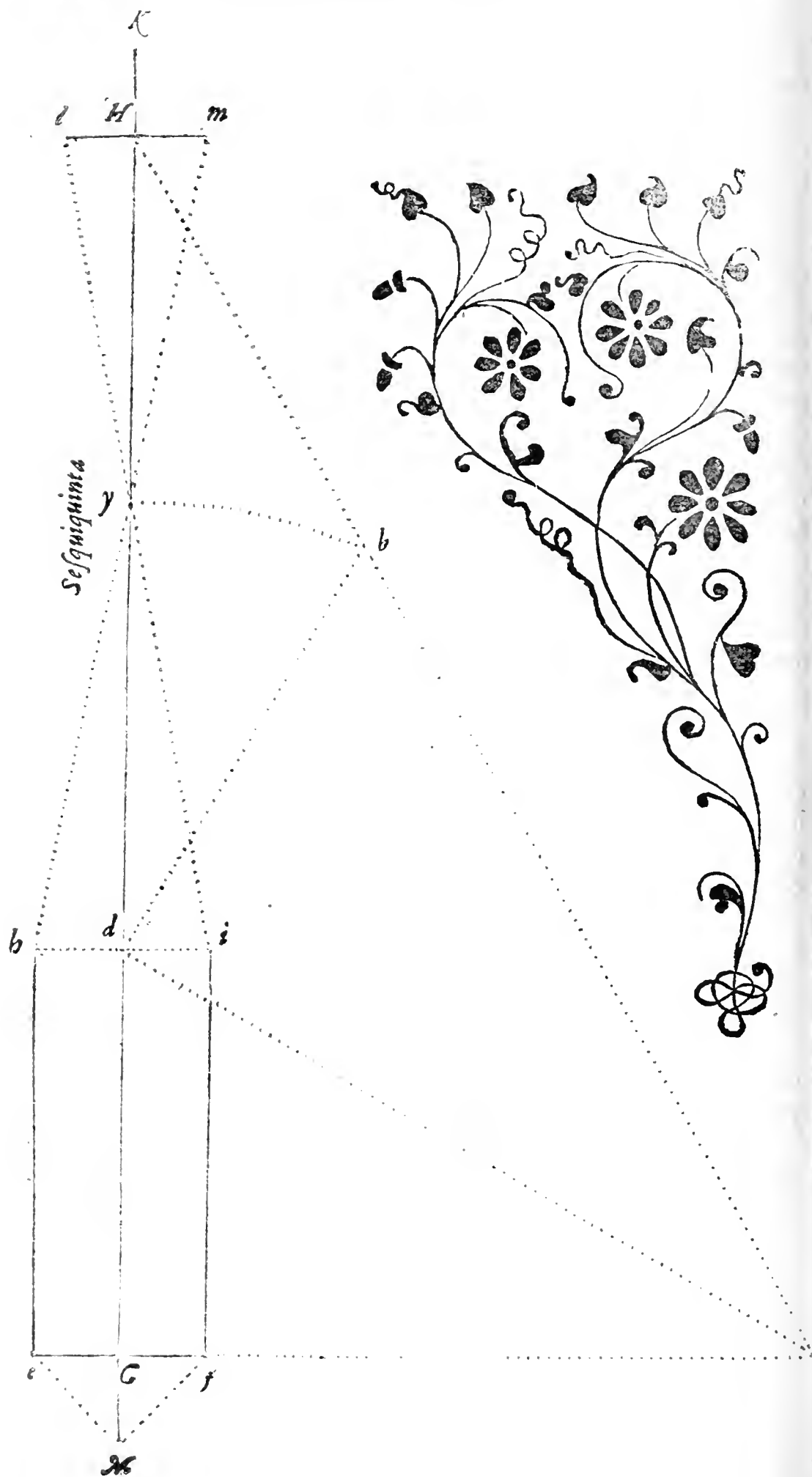
Del rastremare il corpo della Colonna Dorica §. I.

DEterminata l'altezza , e la grossezza della Colonna nell'imoscapo , & fino alla terza parte dell'altezza sua , come s'è auuertito nel principio di questo Capo , si dourà rastremare , ò sia restringere nell'altre due terze fino alla sommità , in modo che da quella sia in proportionem Sesquiquinta , ò almeno propinqua , e ciò si farà così operando .

Trouata per la prima Diuisione nell'altezza dell'Asse *GH* . la sua terza parte *Gd* . , e nel punto *d* . trà le due parallele *eb* . *fi* . , prodotta l'equidistante *bd* . , come già altroue fù fatto , nel punto *d* .

B b -

co'l

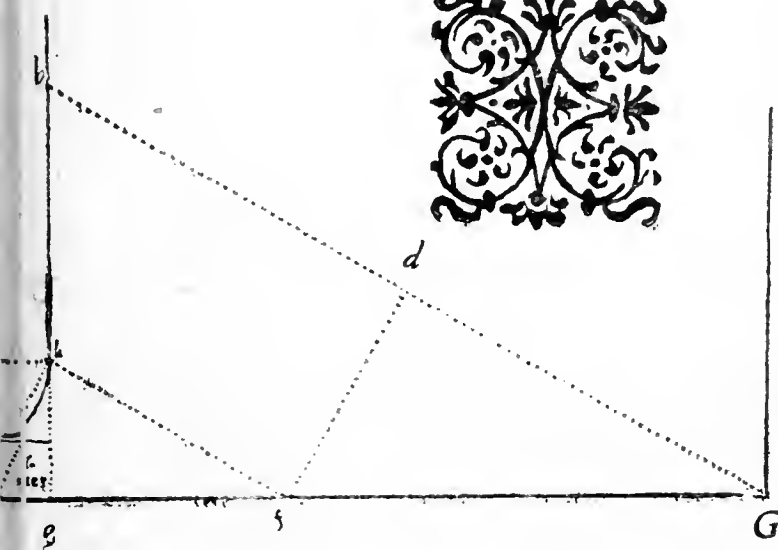


*Formare la Cinta, quando la Colonna si sopraponghi alla
Base Attica.*

MA quando sopra della Base Attica, ò di qual si sia altra Base, in cui (fuori che nella prima sudetta) sempre s'esclude la Cinta facendosi questa generalmente parte del Fusto della Colonna, douendosi iui scolpire, sarà quì da riflettere sopra a qual Base delle sudette Attiche ella s'habbi d'inalzare , perciò che l'esposta dal medesimo Alberti potrà riceuerla con lo sporto in Sesquialtera alla sua altezza, come s'è detto ; Ma nelle altre conuerrà farlo in Sesquiterza, il quale però così s'ottiene.

Caso I.

Nel punto G . che si suppone l'estremità inferiore dell'asse della Colonna facciafi co'l semidiametro, cioè con la lineapiana Gc . mediante la $G b$. per la quarta Operatione l'angolo $e G b$. d'un terzo del retto, e dimezzata che sia ad angoli retti nel punto d . la detta $G b$. dalla $d f$., come c'insegna la vigesimaprima Operatione,



stendasi dal punto f . p la decimasesta la fh . parallela all'istessa $G b$., e fatto in h . cō la linea del viuo $b h e$. vn'altro angolo d'vn terzo del retto $e h i$. mediante la $h i$., Ultimamente dal punto h . producafi l'equidistante $h c$. all'istessa linea piana $G e i$., e dal punto i . ergasi la $i c$. parallela alla

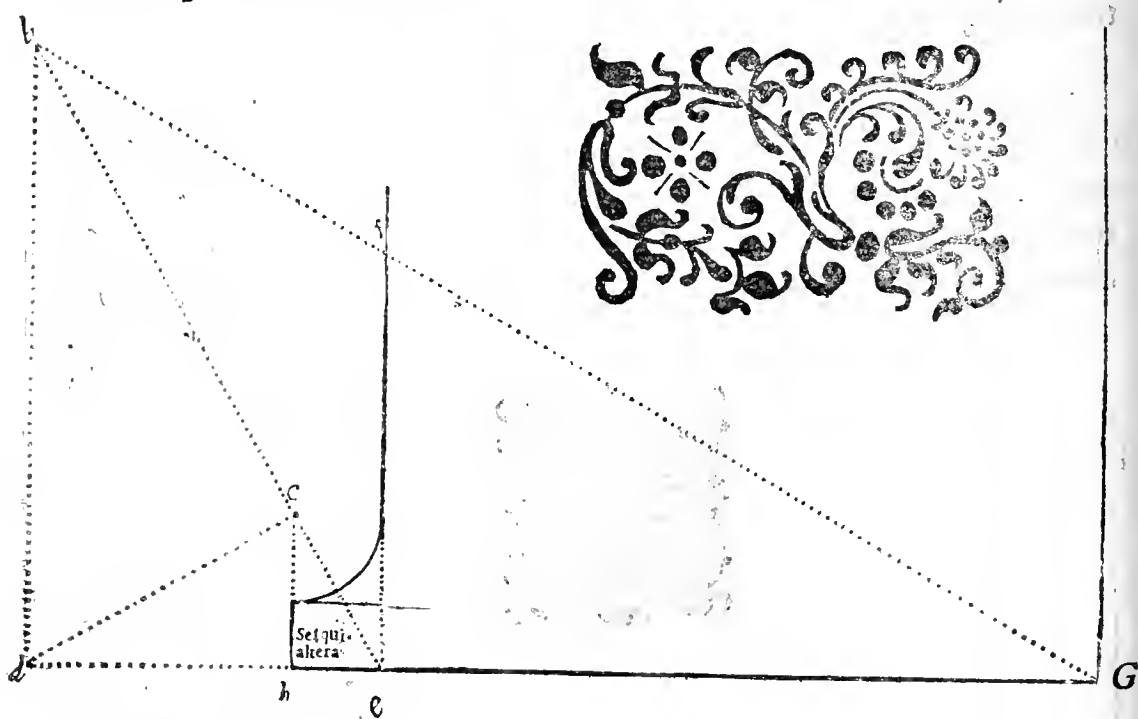
e $h.$, ne seguirà che nell'incontro $a.$ hauremo il centro della sinuazione da farfi alla distanza $c h.$, la quale conclusa in vna quarta di circolo $h \gamma.$, questa nel tagliare che fa la detta $i c.$ nel $\gamma.$ determina la $i \gamma.$ per lo sporto, & per l'altezza della Cinta nella proportion e Sesquiterza.

Caso 2.

Caso 2.

Che se poi vorremo dare alla Cinta tanto di sporto che riesca in ordine all'altezza sua in proportione Sesquialtera, si valeremo della seguente.

Facciasi con la detta linea del piano $e G$. come nella precedente nel punto G . l'angolo d'un terzo del retto $e G b$. mediante la $G b$. L'istesso facciasi in e . con la linea del contorno $f e$. mediante la $e b$. e sia questo lo $f e b$. E dal punto b . doue concorrerāno le due $G b$. & $e b$. calisi la perpendicolare $b d$., la quale con la linea del piano che sia prodotta dalla parte de l' e ., incontrandosi nel punto d .,

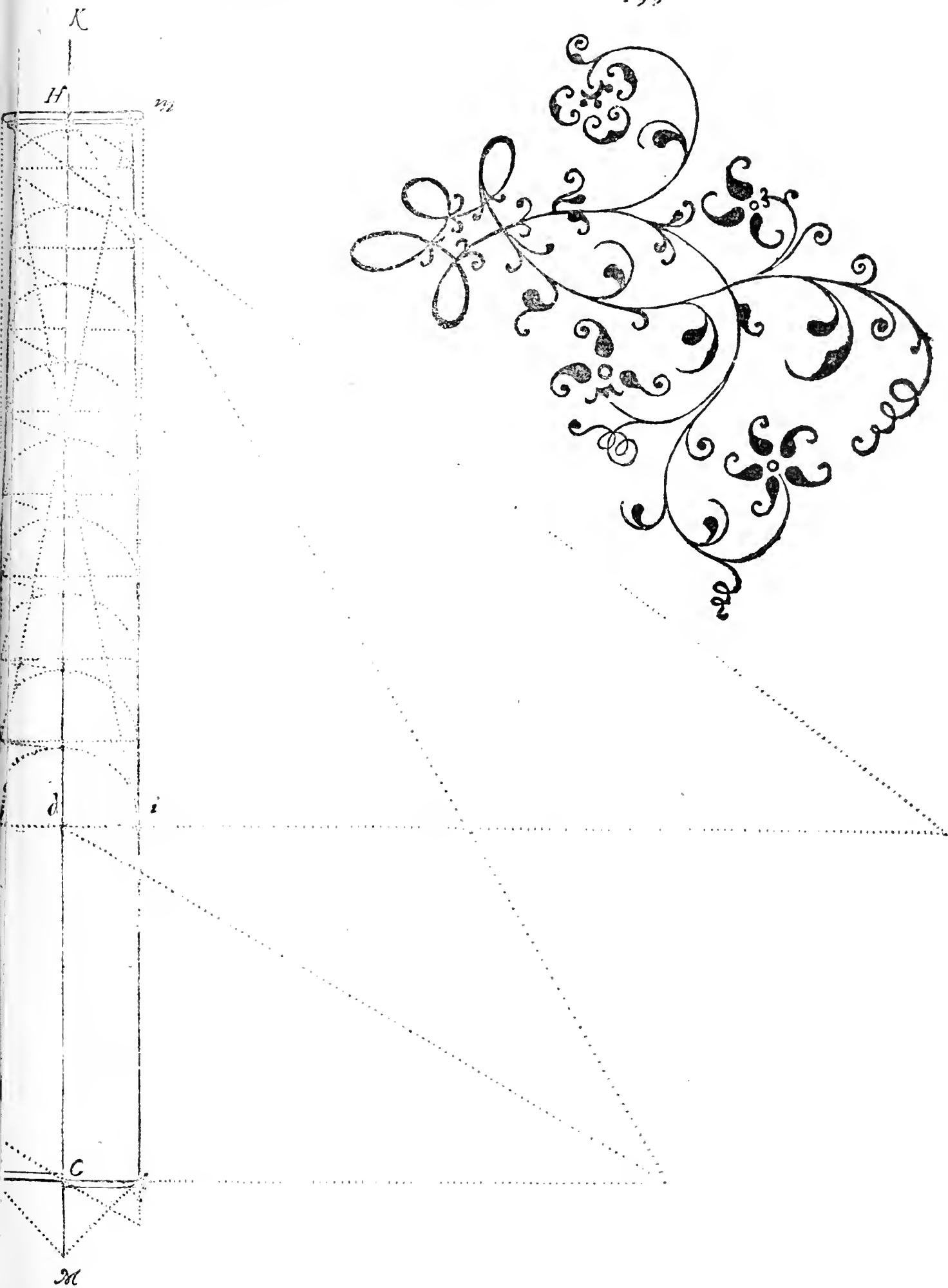


iui fatto vn'altra volta con la $e d$. l'angolo d'un terzo del retto $e d c$. mediante la $d c$., nell'incontro c . hauremo il Centro della sinuatione, e se da esso farà calata l'altra perpendicolare $c b$., questa tagliata che sia dall'arco della detta sinuatione ci darà nella pretesa corrispōdenza non solo il termine dello sporto, ma sì anco quello dell'altezza della detta Cinta tale quale fù supposta nel precedente §. 3.

Come si compisca il profilo della Colonna §. 4.

CON le sudette particolari delineationi già premesse, e con quelle che quì sotto s'esporrāno nel seguente paragrafo s'haurrà la compita determinatione dell'intero profilo di questa Colonna, mediante la seguente che seruirà per la sua

PRO-





Tando che per profeguire con ordine il presente contorno, come anco si disse nel Toscano, ciò s'habbi a fare in quella Settionè retta, ò sia in quel piano retto immaginato che per il longo, diametralmente segando la Colonna la diuida giù per l'Asse in due parti eguali. Per dimostrarne iui il di lei preteso intiero profilo, occorre quì di produrre auanti quelle due linee, le quali nel principio di questo Capo (cōstituēdo la grossezza d'essa nell'imoscapo) d'indi s'intesero ad angoli retti stese parallele solo fino alla terza parte dell'altezza; hora prosseguendole per le altre due terze si mandino a terminare nel sommoscapo, con questa differenza, che sicome in quella prima parte, & con la pratica più comune si fanno salire co'l piombino vguualmente distanti, da quì auanti con bel modo s'inalzano all'indentro gradatamente inclinate a contraersi nella somma ristrettione prescritta nell'antecedente §. 1., le quali due linee, perche (come si disse) ci danno la forma, e finiscono il corpo della Colonna, linee del finimento l'addimandiamo. Et essendo il modo di far questo l'istesso esposto nella Regola ottaua nel precedente Trattato nella Settionè seconda al Capo secondo, a quella rimettendoci, basta che quì per esemplo la figura sola s'esponga.

Del Collarino nella sommità della Colonna §. 5.

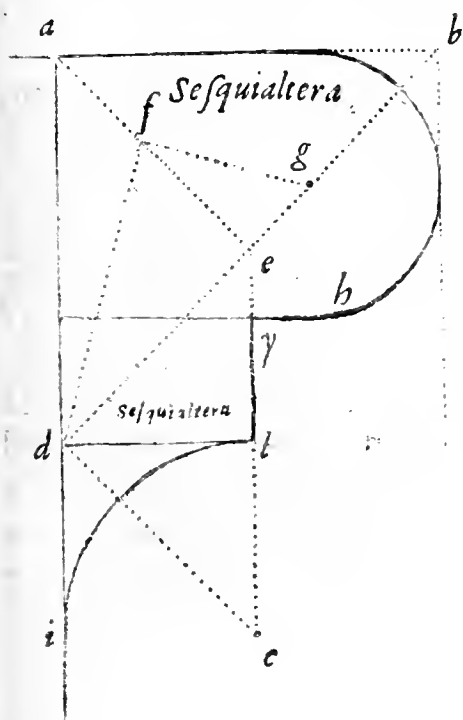
IL Collarino poi, che per compimento del Fusto in ogni Colonna si scolpisse nella suprema sua parte, in somiglianza (per quanto riferiscono) d'alcune fascie, anelli, ò legature di ferro con quali da principio soleuano gl'Antichi cingere, & assicurare le teste delle loro Colonne di legno perche non si fendessero, da Vitruuio con questa voce generica *Summus Hypotrachelius* vien detto. Consiste come nella Toscana, & in ogn'altra Colonna di due membrelli, l'vno all'altro in proportionè Dupla, che sono vn Bastoncino, ò Tondino *Astragalus* grecamente vocitato dalla di lui somiglianza che tiene co'l risalto dell'osso nella giuntura del collo del piede, il quale latinamente *Talus* si dice, & d'vna Listella sotto, la quale (come nella

Cinta

Cinta fù fatto nell'imoscapo) anch'essa nel sommo in vna quarta di circolo vien sinuata al viuo , le quali sinuationi , *Apophiges* sono da Vitruuio addimandate . Di questo Collarino il più de gl'Intendenti dell'arte conuengono , che il maggior suo sporto tanto fuori del sommoscapo s'inoltri , che da quello calato il piombino s'aggiusti appunto con la linea del viuo nel piede della Colonna . Et trà questi Alberto Durero *Fascia tamen & annulus tantum promineant quantus est imus scapus* . Elemen. Geom. lib. 3 pag. 79. Poi , che di quanto sarà questo sporto d'altretanto entrambi i detti membrelli se li costituisca l'altezza , e farà questa la parte duodecima della grossezza della Colonna nell'imoscapo , la quale però qui nel Dorico , secondo il Barozzio , succede solo la sestadecima , cioè appunto quanto le tre ottaue dell'altezza del Collo del sourastante Capitello . Et mentre in quest'Ordine ei ci mostra la forma di due Collarini , ne quali , per non eccedere d'altezza il lor Tondino di quanto egli fa alta nell'imoscapo la Cinta , e l'vno , e l'altro in qualche parte discordano dal sudetto più generale conuenimento . Si che noi esponendo per tutti , il primo farà il Lineamento più comune .

Come si contorni il Collarino della Colonna secondo l'uso più generale , il quale si fa altretanto alto , quanto lo sporto Lineam. 1.

Questo succede , come s'è detto co'l Tondino Duplo alla Listella rispetto all'altezze , alle quali ambi i loro sporti poi , ciascuno alla sua relatiuamente in proportionone Sesquialtera corrisponde .



Sia la linea *a b* . la quantità della differenza in che per modo d'esempio si supponghi nella rastrematione della Colonna sminuito il semidiametro della di lei grossezza nel sommoscapo da quello della medesima nell'imoscapo . Et intesa questa esser continuata in rettitudine con lo stesso Diametro nel sommoscapo ; si che calato il piombino dall'estremità *b* . egli di preciso vadi al contatto co'l viuo della medesima Colonna nel suo imoscapo , per formarne con la più comune il contorno

C c del

linee equidistanti per l'Operatione vigesimaprima della cd . nel e ., e siano queste equidistanti le df . e g . Diuidansi anche in due parti eguali ciascuna delle quantità fb . in b . & fb . in i . per la vigesimaterza, perche nel punto b . hauremo il centro del Tondino risultante in proportione Dupla alla sua altezza. Dal punto i ., calata poi la piombante ig y . che ci terminerà lo sporto della Listella in proportione Dupla Sesquialtera alla sua altezza, incontrandosi questa con la ey . che sia prodotta nell'angolo semiretto gey . con la eg ., nel punto y . ci darà il Centro per la sinuatione dall'istesso al viuo della Colonna.

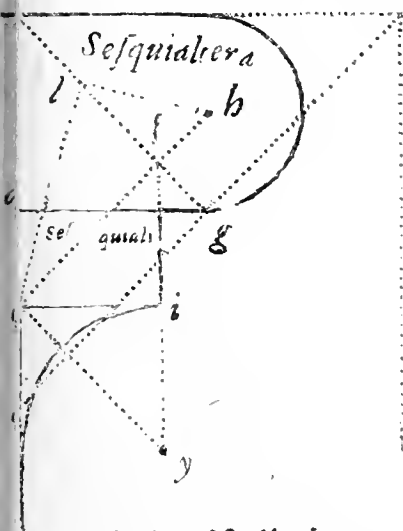
Del secondo de i detti Collarini *Lineam. 3.*

Q Vato poi al secôdo de i detti due Collarini, doue se bene l'altezza stà nell'vguaglianza collo sporto, e sia parimente il Tondino Duplo alla Listella, e ciascuno con li suoi sporti in Sesquialtera alle proprie altezze, come nell'antecedente fù detto; In ogni modo da quello diuersifica nello sporto totale, perche non ferisce co'l piombo al viuo della Colonna dal piede, anzi nò eccede li trè quarti della differenza dall'imo al sommoscapo, che sia l'istessa ab ., & per formarlo.

Facciasi nel punto b ., come ne gl'altri l'angolo semiretto abc . nel modo detto di sopra: & vn'altro simile cag . si faccia in a . dalla afg . cò la ca . Di poi diuisa in due parti eguali p la vigesimaprima Oper.^{ne}

b la detta ca . nel puto d ., così la cd . nel e ., p li detti punti delle diuisioni produchini le parallele, ò equidistati dg . e i ., e dal punto e . sia tirata la eb . nell'angolo semiretto aeb . con la ea . Dallo stesso punto e . producasi parimente la el . formante l'angolo d'vn terzo del retto leb . con la eb ., e nel concorso l . vnifichinsi li punti l . & b . con la linea lb ., che formi cò la el . l'angolo retto elb . Ne seguirà, che nel punto b . hauremo il Centro del Tondino da girarseli intorno alla distanza di bg . in proportione Sesquialtera alla sua altezza; e mediâte la piombâte fiy . lo sporto

della Listella in proportione parimente Sesquialtera all'altezza sua, e in y . il punto Centro della sinuatione dallo sporto della detta Listella alla linea del finimento della Colonna mediante la ey . prodotta dal e . nell'angolo semiretto iey .



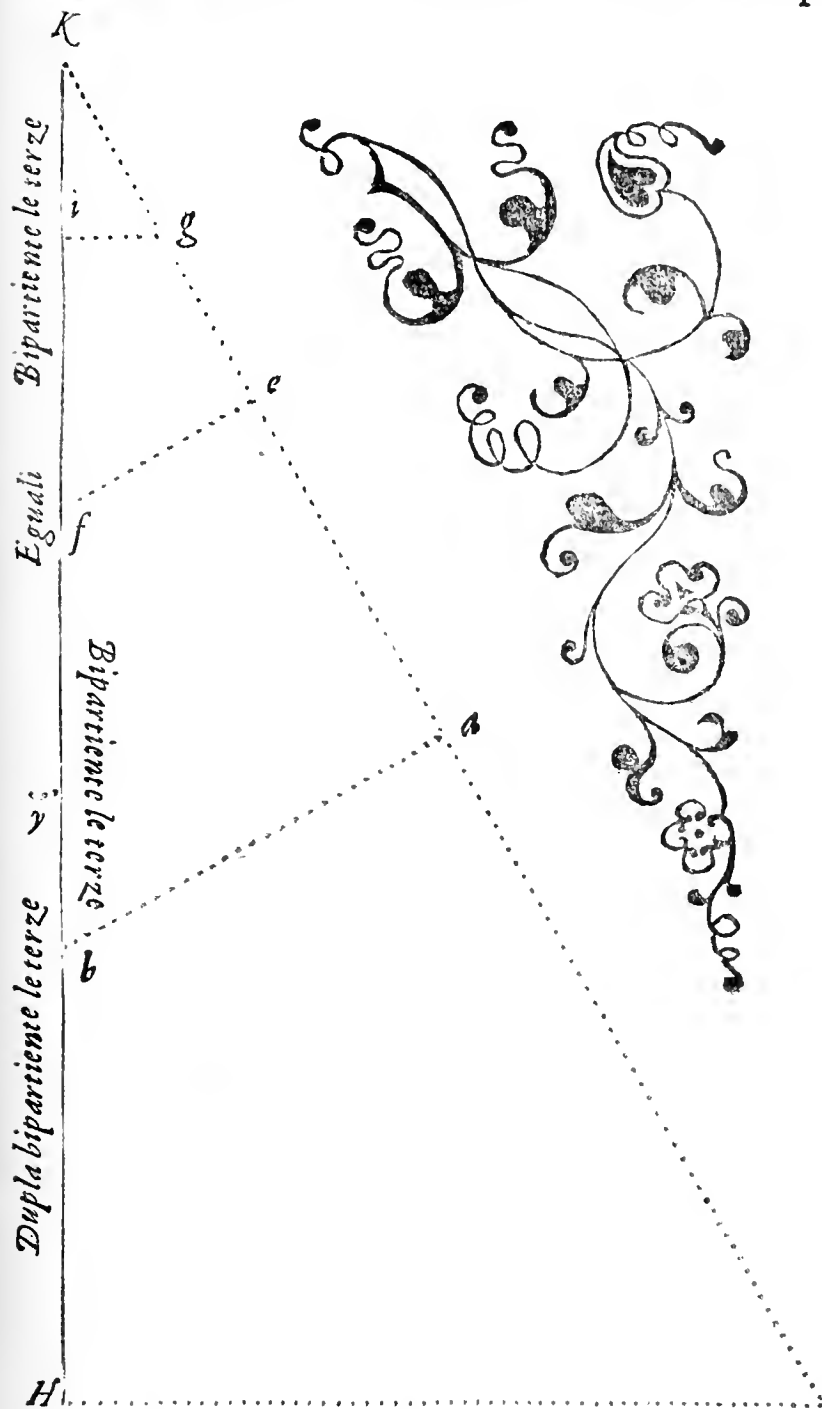
D E L L' O R D I N E
C A P O I I I.
D E L C A P I T E L L O.



OME nel Toscano , così nel Capitello Dorico foglionfi offeruare i Precetti di Vitruuio in quella parte, che con esso concordano , cioè nell'altezza stabilita d'un semidiametro della Colonna; e nel di lei scompartimento primo trà le membra più principali , che parimente molto co'l medesimo Vitruuio si conformano : Mà non già questo siegue nella breuità in che egli constituisse gli suoi sporti, i quali per esser troppo scarsi, pare, che non soddisfacciano all'occhio, anzi che alquanto meschino e povero rendino l'aspetto del Capitello, mentre nel quarto libro al Capo settimo ei vole, che nel Toscano la larghezza dell'Abaco sia quanto il Diametro della Colonna nell'inoscapo, & nel Capo terzo, che nel Dorico solo s'accresca della sesta parte d'un modulo . La onde quì hauendo gli Periti nella Prattica esaminata la cosa, e concorrendo con ciò che altrove il medesimo Vitruuio c'auuifa, cioè che alle membra assai conuengono d'altretanto gl'aggetti di quanto siano le loro altezze ; pare che in questa sentenza per lo più v'aderischino , eccettuato che nella quadratura dell'Abaco del presente Capitello, il quale hauendo per centro l'asse della Colonna, & in conseguenza essendo concentrico all'Ouolo, con le linee della sua quadratura non risalta più che d'una semplice intaccatura dall'Ouolo, ben che poi nel i suoi angoli risalti tanto quanto porta il contatto delle dette linee . Questo Capitello (per incominciare dalla parte prima che sopra il Collare della Colonna s'inalza) consiste nel Fregio, ò Collo detto da Alberti, & da Filandro in Vitruuio *Hypotrachelus*; ne i trè Listelli, ò anelli che siano, nell'Ouolo alias *Echinus*, nell'Abaco che diceuano anche *Plinthus*, con il suo Cimaccio . Di queste il scompartimento che ne fà Vitruuio nel Libro quarto al Capo terzo, è come siegue *Crassitudo capitulli diuidatur in partes tres, è quibus una plinthus cū cymatio fiat, altera echinus cum annulis, tertia hypotrachelion contrahatur columna ita, vti etc.* Si che stando queste corrispōdenze, e volendosi più oltre ricercare le sudette parti, conuiene, che quiui in cinque si scompartisca la totale altezza del Capitello, con Ordine però tale, che la prima parte che spetta al Fregio, ò Collo sia Dupla bipartiente le terze alla seconda che è l'altezza di tutti trè gl'annuli insieme, la terza dell'Ouolo alla seconda in Bipartiente le terze, la quarta che è dell'Abaco alla terza Eguale, e alla quinta del suo Cimaccio anch'essa in Bipartiente le terze . Et questa Diuisione si fà mediante la seguente PRO-

P R O P O S I T I O N E XIX.

D Ara del Capitello la totale altezza $H K$. cō la prima Diuisione nel pūto b . facciasì che la $b K$. resti Dupla alla $b H$., di poi

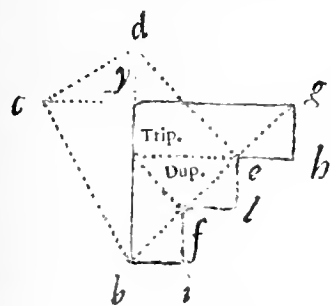


diuidasi nel punto e . in due parti eguali la quantità $a K$. (che nella pratica si suppone prodotta nella detta prima Diuisione) e questo si facci come insegna la vigesima prima Operatione mediante la $e f$. ad angoli retti con essa ; così diuidasi la $e K$. nel g ., ma con l'angolo $K g i$. di due terzi d'un retto mediante l'Operatione vigesima seconda con l'equidistante $g i$., e finalmente facciasì con la vigesima settima la $f y$. eguale alla $f i$.. Che tutta la data linea restarà diuisa nelle cinque

parti $H b$, $b y$, $y f$, $f i$. & $i K$., le quali hauranno trà loro le proportioni suddette, come si doueua fare.

Del

d'incontro d ., nel quale facciasi alla destra per la terza Operazione il semiretto angolo $b d e$. dalle due $b d$. & $e d$.; l'istesso



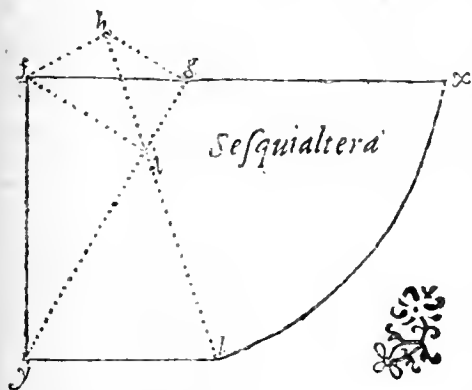
fi faccia nel punto b . , cioè il $db e$. dalle due db , & eb , & questa prolungata fino nel g . al concorso della Concludente yg . , per l'intersezione e . producafi la eb . , per l'incontro della dimezzante la be . nel f . la fl . , e dal b . la bi . tutte equidistanti alla detta Concludente . Poi dalli punti g , e , & f .

calinsi le piombanti *g b. e l. & f i.*, e restarà formato il profilo delli trè anelli, come si doueua.

Dell'Ouolo §. 3.

Questo membrello stà cō lo sporto nella propinqua Sesquialtera proportionione alla sua altezza, e si stabilisse come siegue.

Data al solito per la detta altezza la $y f.$, con l'Operationi quarta, & seconda faccianfi nel $y.$ l'angolo $f y g.$ d'un terzo del retto, & nel $f.$ quello di due terzi $y f i.$ mediante il produrre delle due $f i.$



& $y i$. che sia allungata in g . al concorso con la Concludente, e nelli punti f . & g . esteriormente facciansi parimente sopra della fg . due angoli, ciascuno de quali sia d'un terzo del retto, e questo mediante le due linee fb . & gb ., e dal punto del loro concorso b . (che seruirà per il Centro formatiuo il conuesso del detto Ouolo) producafi per lo punto

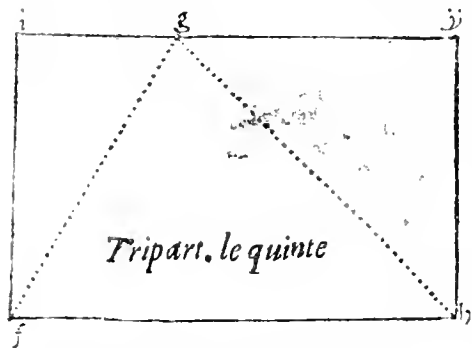
7. la linea retta $h i l$., cioè fino al contatto l . con la linea piana γl ., perche dal punto h . al punto l . allargato il Compasso, circa del detto h . descriuerassi l'arco $x l$., che farà il detto conuesso dell'Ouolo nella proportionc detta.

Dell'Abaco sopra l'Ouolo §. 4.

L'Abaco poi, che è quella Tauola quadrata, la quale rifsaglie sopra l'Ouolo, dourà effere co'l suo sporto, oltre al dritto del viuo della Colonna nel fommoscapo in proportione quasi Tripartiente le quinte con la sua altezza, e si hà in questa maniera

Data

Data l'altezza sua $f i$. facciasi con essa nel punto f . per la quarta Operatione l'angolo $i f g$. d'un terzo del retto mediantela $f g$. . Di



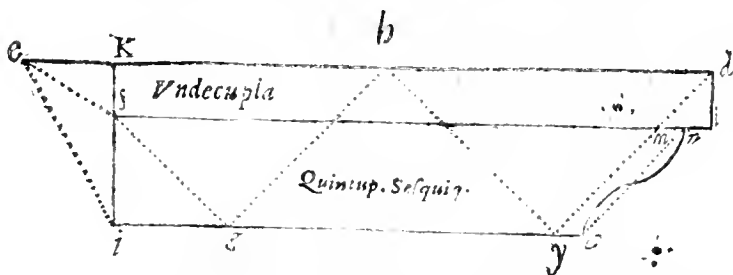
nuouo per la prima nel punto g . con l'istessa $f g$. facciasi l'angolo retto $f g b$. mediante la $g b$. Che il punto b . farà il termine nella linea

piana, dal quale eretta la perpendicolare $b y$. resterà di questo membretto terminato l'aggetto in propor-

Del Cimaccio §. 5.

Finalmente anche il Cimaccio in questo Capitello restarà circonfritto nelle sue douute proportioni trà l'altezze & i sporti di ciascun suo membretto, che fuori della medesima immaginata linea del viuo sono il Regolo in proportione Vndecupla, & la Gola rouescia nella Quintupla Sesquiquarta; quando s'operi conforme alla seguente.

Data la linea $i K$. per l'altezza di questo Cimaccio, se ne pigli in essa per la prima Diuisione nel punto f . la Dupla, cioè $i f$. sia Dupla alla $f K$. , e nel detto punto f . con l'istessa $i f$. fatto alla destra l'angolo semiretto $i f g$. mediante la $f g$. , per la terza Operatione, e per la prima nel punto g . con questa il retto $f g b$. mediante la $g b$. , successiuamente in b . se ne faccia vn'altro retto $g b y$. mediante la $b y$. ,



& in y . l'altro parimente retto $b y d$. mediante la $y d$. ; ne seguirà, che nel punto d . s'otterrà il maggior sporto del Regolo, il quale si conclude dall'equidistate prodotta dal punto f . , cioè

dalla $f l$. concorrente ad angolo retto $f l d$. con la perpendicolare $d l$. che cadda dall'istesso punto d . , intersecandosi prima la detta $f l$. con la $y d$. nel punto m . Che se poi sarà diuisa la distanza $l m$. nel n . in due parti eguali con la vigesimaterza Operatione co'l produrre dal pūto n . in semiretti angoli la $n o$. parallela alla $d y$. , s'haurà la detta $n o$. per la fondamentale, sopra cui nel modo insegnato altroue, si potrà formare la Gola rouescia conforme si pretende fare.

Dall'in.

colari cadenti $o z . m e . n h .$ concluderanno li trè Listelli ò siano Anelli nel loro profilo, & allungata la piombante $n h .$ fino all'interfettione $d .$ cō la $b d .$ tirata dal pūto $b .$ nell'angolo semiretto $h b d .$, iui ci darà il pūto $d .$ p lo centro formāte la sinuatione dell'vltimo de i detti Anelli al viuo del Fregio, ò Collo che dir vogliamo del Capitello. Fatto questo, nel punto $y .$ con la linea dell'altezza facciasì l'angolo d'vn terzo del retto $K y r .$ mediante la $y r .$ che cōcorra nel pūto $r .$ cō l'equidistante $f g .$, con la quale sì nel detto punto $r .$, come nel punto $f .$ faccianfi alla parte di sopra li due angoli, ciascuno d'vn terzo del retto $f r a .$ & $r f a .$ co'l tirare le due linee $f a .$ & $r a .$, queste nel loro cōcorso $a .$ ci darāno il cētro dell'Onolo da crearsi con l'arco secondo la distanza $a o .$ E se poi nel punto $r .$ con la $g r .$ si farà vn'altra volta il semiretto angolo $g r s .$ mediante la $r s .$, incontrando questa la linea concludente nel punto $s .$, iui sarà il termine dell'vltimo sporto del Cimacio, il quale anco verrà distinto dall'Abaco mediante la $i t .$ prodotta dal punto $i .$, che si ritroua, co'l centro nel $f .$, e trasportādo cō la vigesima settima Operatione nel pūto $i .$ la distanza $f i .$ eguale alla $f y$, come da simil modo d'operare rimarrà parimente nello stesso Cimacio distinto anco il Regolo dalla Gola rouescia mediāte la linea $x c .$, la quale sij prodotta parallela alla concludente dal punto x , trouato co'l trasporto iui fatto dall'istesso punto $f .$ della distanza $f u .$ Il rimanente poi si fa come sopra s'è detto nelle dimostrationi precedenti. E così verrà a restar formato tutto il detto Profilo $K, s, c, t, g, o, z, m, e, n, h, H .$, in cui l'altezza totale $H K .$ del Capitello corrisponde in proportion Dupla bipartiente le vndecime al maggior sporto nel Cimacio $K s .$, da doue intendendosi calato il piombino, egli risponderà alla Base sotto alla Colonna della maniera che nelle sue diuersità s'è auuertito nel primo Capo di questa

Settione .

S E T T I O N E T E R Z A.

D E G L O R N A M E N T I S O P R A A L L E C O L O N N E.



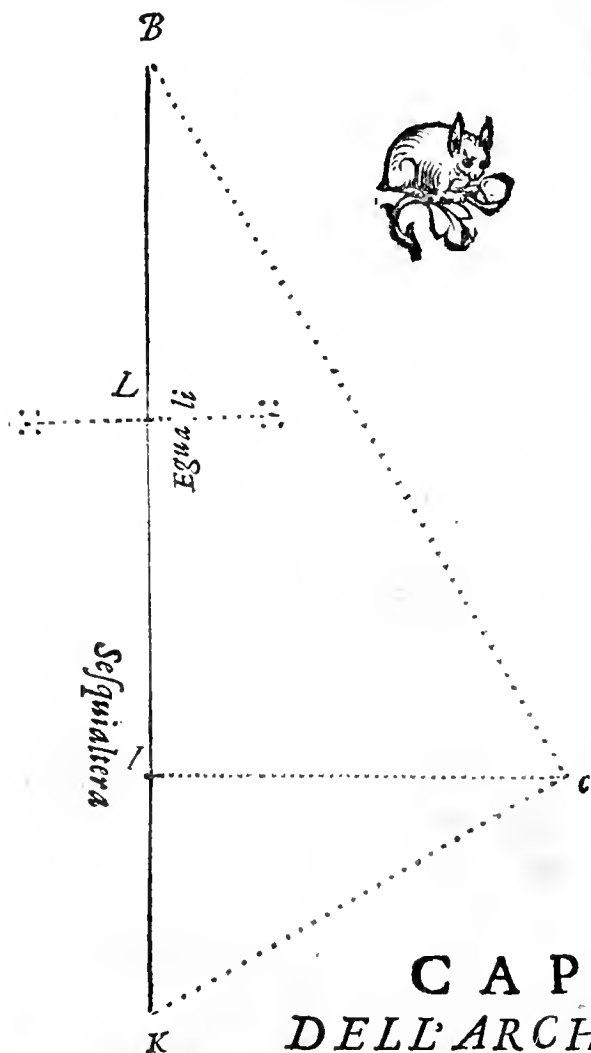
V T T O quell'Ornamento che hora di pietre sopra a Capitelli delle Colonne in ciascuno de gl'Ordini s'impone, hà hauuto l'origine dalle Trauature, & Impalchamenti, che de legnami da principio gl'Antichi faceuano per aggiungere alla sommità dell'Opera, cioè sino alle Coperture, & al Tetto

delle fabbriche loro, così l'auuertisse Vitruuio nel Libro quarto al Capitolo secondo. *In edificijs omnibus insuper collocatur materiatio, varijs vocabulis nominata. Ea autem uti in nominationibus, ita in re varias habet utilitates. Trabes enim supra columnas, & parastatas, & antas ponuntur: in contignationibus tigna & axes, sub tectis si maiora spatia sunt, columnen in summo fastigio culminis, unde ¶ columnæ dicuntur, & transtra, & caprestoli, si commoda, columnen & cantherij prominentes ad extremam subgrundationem. Supra cantherios, templa: deinde insuper sub tegulas asseres ita prominentes, uti parietes proiecturis eorum tegantur. Ita una queque res & locum, & genus, & ordinem proprium tuetur, è quibus rebus, & à materiatura fabrilis, in lapideis ¶ marmoreis ædium sacrarum adificationibus artifices dispositiones eorum sculpturis sunt imitati, & eas inuentiones persequendas putauerunt ¶c.* Frà questi Ornamenti la Traue maestra, quale per essere la prima, che imponeuano sopra a Capitelli delle Colonne, *Epistylum* dissero, è quella parte che noi Architraue diciamo; *Zophorus* appellarono il Fregio, per esser quello spacio, nel quale occupato dalle teste di quelle altre traui, che attrauersando la prima maestra sudetra s'estendeuano sopra il corpo dell'edificio; s'intagliauano gli *Triglyphi*, e trà quelli nelle *Metope*, che (come si dirà apresso) erano gl'interualli trà essi *Triglyphi* soleuansi scolpire bacini, ò tazze, & varie teste d'animali, che alludeuano a i sacrificij loro. Et ne gl'ultimi risalti dissero *Corona* quella parte, che co'l suo sporto cingeva nella sômità tutta la fabrica, & questa noi l'addimandiamo Gocciolatoio nella Cornice, perche fuori da quella gocciolano l'acque pluuiali, e sono con essa mandate lontano, acciò al medesimo edificio non nuocano. Tutta l'altezza di questi ornamenti, ottenuta che sia, come generalmente si fà per la Regola data nel Capo vltimo del primo Trattato, come anco nel Toscano fù fatto, questo come si disse, per le nostre Regole porta quanto il quarto della lunghezza, ò altezza delle sottoposte Colonne, molto approssimandosi in ciò al testo:

di Vitruuio nel Libro quarto al Capo terzo ; E se bene si riasumono queste parti insieme , ne punto da quello variando in ciò che spetta all'altezza dell'Architraue,& del Fregio tale è la loro Distintione .

PROPOSITIONE XXI. REGOLA XIV.

Fare dell'altezza destinata per questi Ornamenti superiori tre parti , talmente che all'inferiore ciascuna dell'altre due in Sesquialtera vi corrisponda .



D Alla $K B$. che sia la linea data per l'altezza che quì si presuppone, toltane prima la parte quarta nel pñto I . cō la seconda delle nostre Diuisioni, se (con la vigesima-prima Operatione) farà il resto in due parti vguali diuiso nel punto L . , iui & nel detto punto I . s'haurà quello , che si pretende , mentre ciascuna delle due $B L$. per la Cornice & $L I$. per il Fregio trà loro eguali farà Sesquialtera alla $I K$. per l'Architraue , come si doueua fare .

CAPO I.

DELL'ARCHITRAUE.



NELLA precedente Distintione intesa qual sia la portione $K I$. che in questi Ornamenti spetti per l'altezza douuta all'Architraue (che come la statuisse Vitruuio appũto ci viene fatta della quantità del Modulo , cioè d'altretanto quanto è il semidiametro della Colonna a cui si soprapone .) Di questa n'assegna il Barozzio la sesta parte al suo Cimacio ò Lista , che
anco

anco *Tenia* si dice; se bene della parte settima. ciò venghi fatto da Vitruuio, l'autorità del quale però nel rimanente si siegue, mentre in questo particolare al Capo terzo del Libro quarto ei dice *Epistylj altitudo unius moduli cum tenia et guttis: tenia moduli septima, guttarum longitudo sub tenia contra triglyphos, alta cum regula parte sexta moduli præpendeat. Item epistylj latitudo ima respondeat hypotrachelio summæ columnæ.*

Et se bene siano stati alcuni, i quali hanno intesa la fronte dell'Architraue alla Dorica douer'essere distinta in due fascie, quì per più so-
dezza dell'Ordine non l'ammette Vitruuio se non d'un sol piano, che
hà solo le goccioline co'l suo Regoletto intagliato sotto alla *Tenia* su-
detta, le quali goccioline originate dal caso come diremo a basso, adesso
s'introducono a bello studio per ornamento in questo luogo, facendo
ch'elle rispondino al dritto di ciascuno de i Triglifi nel Fregio scol-
piti, come si dirà nel seguente Capo. Si che queste douendo co'l Re-
golo suo importare d'altezza quanto è del Modulo la sesta parte, d'al-
tretanto appunto siegue che risultino di quanto si fa la sudetta *Tenia*,
& tali facilissimo è il ritrouarle, & distinguerle nella medesima altezza
data per quella del detto Architraue.

P R O P O S I T I O N E XXII.

SIA dunque l'altezza del detto Architraue la *K I.*, con la quarta
Diuisione tolta in essa la parte sesta *I d.* questa sarà per la *Tenia*,
la quale duplicandola poi in *x.* con la
vigesima settima Operatione n'hau-
remo la *d x.* dimostrante quanto es-
ser debbino alte le dette goccioline
co'l suo Regolo. E quando poi per
sodisfare anco a quelli che vogliono
sotto al Cimacio scompartire in
due fascie il piano del detto Archi-
traue, quando si vogli che di que-
ste la superiore corrisponda in Ses-
quialtera proportionione all'inferiore,
elle restaranno così distinte in quel
punto in cui si diuida la parte
K x. della detta altezza in due
vguali con la vigesima prima Ope-
ratione.

Quintupla

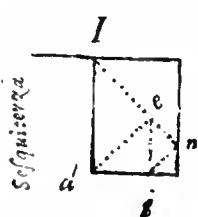


Del

Del Cimacio dell' Architraue § 1.

L' Altezza di questo Cimacio (acciò sia proportionato) deue corrispondere in Sesquiterza con il di lui sporto, e si troua per la seguente .

Data l'altezza dI . per il Cimacio dell' Architraue fatti nell'estremità d'essa per la terza Operatione i due angoli semiretti Ide , & dIe .




Dall'interfettione e . delle due linee Ie . de . calisi la piombante ei . ad angoli retti nel i . , & al concorso con la protratta Ie . nel punto n . producasi la in . ad angolo semiretto ein . con l'istessa ei . , che nel detto punto n . hauremo l'estremità dello sporto di tal Cimacio in proportione Sesquiterza dalla sua altezza .

Delle Goccioline sotto al Cimacio §. 2.

Sotto al Cimacio dell' Architraue al dritto d'ognuno de i Triglifi, che si rappresētino nel Fregio, soglionfi esprimere sotto del loro Regoletto sei Goccioline, le quali ò s'intendino p goccioline d'acqua, la quale scoli da detti Triglifi, che sono apunto incauati a guisa de canali, ò pure per goccioline di cera liquefatta dal sole nel luogo de i Triglifi, e scolata nell' Architraue, se si crede a quello riferiscono nell'istoria della loro introduzione & origine, ò sia per qual altra ragione, vole in ogni modo la consuetudine, che si faccino piramidali, e concludse ciascuna da quattro apparenti superficie piane quadrangolari, delle quali quella, che p di sotto la determina stia ad angoli retti, mà le trè altre che sono nel contermine della sudetta, stijn con gl'angoli solidi acuti, & in conseguenza ottusi gl'opposti, che al Regoletto vniscono quella di fronte, doue vi si dà questa forma. Mà di fianco, cioè nel profilo s'esprimono l'altre due con figure simili quadrangolari sì, mà nō equiangole, stando che essendo retti i due angoli che escono dal viuo piano dell' Architraue, il superiore de gl'altri due è ottuso, & l'inferiore è acuto, & similiriescono anco quelli del Regoletto, & il lineamento di tutto questo si può p le nostre Regole facilmente formare sì nella frôte, come nel profilo nelle seguēti maniere.

Sia prima p il profilo xd . altezza di dette Goccioline co'l Regoletto, ne i punti estremi x . & d . , come nella precedente facciansi due angoli semiretti dxl . & xdl . mediante le xl . dl . , e per il punto della loro interfettione corra la cretta mlg . parallela alla detta xd ; e nel punto g . con la gb . diuidasi in due semiretti l'angolo retto dgl .

a fine

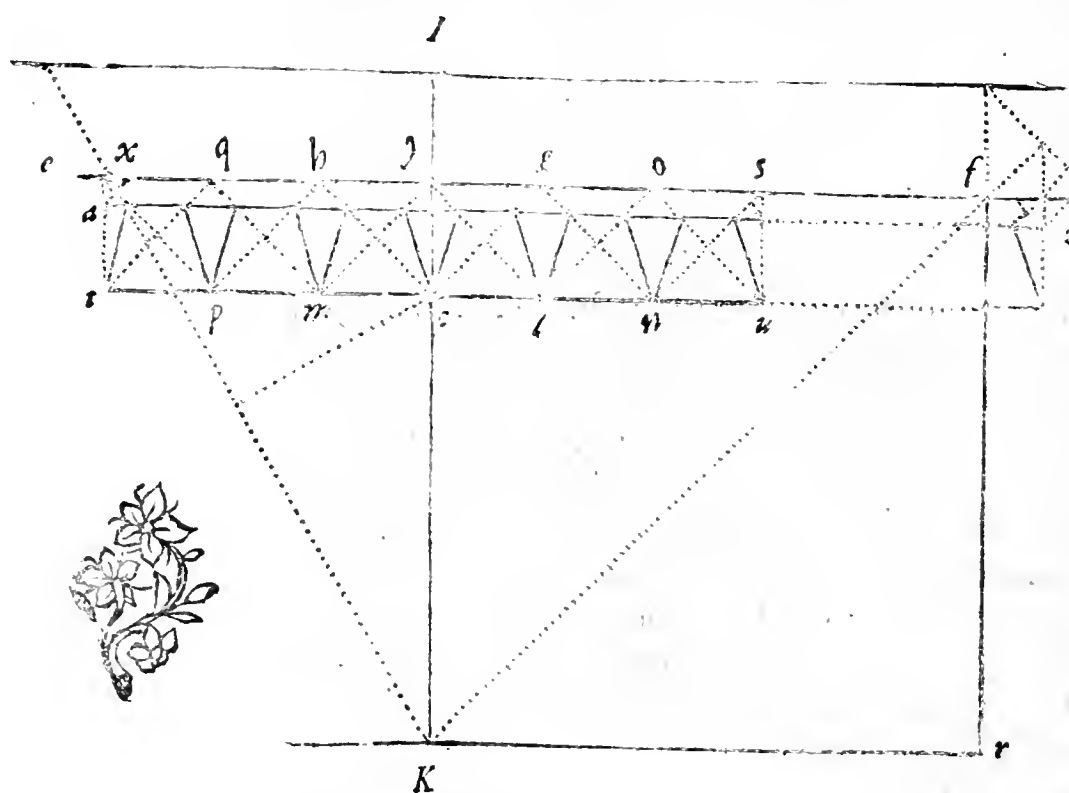
d o g
 Tripla

 x m

SONO due le Norme, le quali (per ritrouare le corrispon-
denze iudette nell'Architraue, & per esprimere in esso le Goc-
ciole) pare, che facciano di mestiere al pratico Manuale, ò Lapidida;
di queste la prima si è quella dell'intiero Profilo, nel quale resti accer-
tato, non solo lo sporto del Cimacio, mà altresì il fianco delle Goc-
ciole, & del Regoletto da cui pendono; l'altra il lineamento op-
portuno a farsi sopra della solo da principio requadrata materia per
inciderui il primo abbozzo di ciò che si vole nel piano del detto Ar-
chitraue rappresētare, acciò che nel lauorarlo & finirlo, possi egli poi
senza errore ritrouare la precisa dispositione cō il cōtorno accertato,
massime nell'ordināza di tutte le sei Gocciole, che in corrispōdenza al
dritto d'ogn'vno de i Triglifi vi si sogliono scolpire. E pche tutto que-
sto si fà assai cōmodamente cō vna sol Regola; valendosi noi di questo
beneficio s'appiglieremo in tal caso, nō alla linea del viuo p la fonda-
mentale conforme al nostro stile, mà a quell'altra immaginaria & oc-
cultà linea, la quale nella settione che si supponga fatta ad angoli retti
co'l piano di che si tratta, si rēda paralella a quell'altra che nella detta
supposta settione s'intenda essere profeguita dall'asse della Colonna,
e salga per lo mezzo del Capitello, e poi per l'Architraue; Con detta
linea dunque (secondo l'altezza del detto piano) segnaremo il luogo
preciso del mezzo delle dette sei Gocciole; la quale intendendola
poi profeguita anco nel Fregio, come si vedrà da basso, scorre per lo
mezzo del corrispondente Triglifo, che nel detto Fregio si riferisce al
dritto della medesima Colonna. Posto dunque & intesa questa linea
nell'altezza dell'Architraue per la *K I.*, con la seguente Regola, non
solo hauremo di tali Gocciole il lineamento della loro intiera disposi-
tione sotto alla fronte del Triglifo, mà si anche sarà trouata la linea
del

del risuolo corrispondente col piombino a quella del viuo della Colonna nel sommoscapo, ed insieme iui giuntamente vedrassi per lo fianco, qual esser debba il profilo delle medesime Gocciole, del suo Regolo, e del Cimacio nell'istesse precedenti corrispondenze.

PROPOSITIONE XXIII. REGOLA XV.

DATA sia per tanto, come si presuppone la KI . per l'altezza dell'Architraue; La quale secondo la prima Diuisione diuidasi nel c . in modo che Kc . resti doppia alla cI . Di poi diuidasi la detta cI . per la vigesimaprima Operatione in due parti eguali mediante l'equidistante $e f$. che questa distinguerà il Cimacio dal resto dell'Architraue, e facciassi



nel punto K . alla destra con la IK . il semiretto angolo IKf . producendone la Kf . perche dal punto f . calata vna piombante, come la fr . ella farà il termine del profilo, o linea angolare che si dica del risuolo del medesimo Architraue, la qua

le nella Prattica corrisponde al viuo della Colonna nel sommoscapo, & che però nelli supremi Ornamenti s'addimanda p linea del viuo. L'aggetto poi in fianco del Cimacio, e delle Gocciole fuori della detta linea fr . si formaranno con le Regole esposte nelle dimostrationi antescritte. Mà come si disponghino nel detto piano dell'Architraue le sei Gocciole dette rispon-

rispondenti al Triglifio si fà così. Producanfi dal punto *c*. in semiretti angoli con la *I c*. le due *c h*. & *c g*., e dal punto *y*. similmente le due *y l*. & *y m*., & tanto con l'vne, come con l'altre d'esse nelli punti *l*, *g*, *m*, *h*. faccianfi gl'angoli retti, cioè *y l o*. *c g n*. da vna parte, e dall'altra li *c h p*. & *y m q*: l'istesso si faccia ne i punti *q*, *p*, & *o*, *n*, formando gl'angoli pur retti *l o u*. *g n s*., & *m q t*. *h p x*. Che producendosi la linea *a z*. terminante il Regoletto paralella alla concludente, darà in queste linee angolari li punti d'incontro, da quali le linee prodotte alli punti *t*, *p*, *m*, *c*, *l*, *n*, *u*. terminaranno le dette sei Gocciole, alli cui punti estremi *t*. & *u*. le due erette dinotaranno lo sporto del detto Regolo, il sfugimento del quale deue essere paralello alla falita ne fianchi dell'istesse Gocciole, come nel suo particolare delineamento fù anche fatto.

C A P O II.

DEL FREGIO CON LI TRIGLIFI.



L Fregio, come si disse, è quello spazzo contenuto trà le teste di quelle supposte Traui seconde, le quali (imposte sopra delle prime maestre che fanno l'Architraue sudetto) attrauerfauano l'Opera di legname appo gl'Antichi. Queste teste de i traui (le quali addimandarono *Ope*) per non vederle così rozze, si legge che le adornassero co'l coprirle di certe tauolette lauorate con cera de diuersi colori, nelle quali portando il caso, che dal calor del sole liquefatta la cera, e formato in esse alcuni canaletti, e dal piede nell'Architraue colando le goccioline di quella; con tale somiglianza successe l'inuentione de i Triglifi quasi trifolchi dall'accidente de i canali sudetti, che due intieri, & due mezzi nell'estremità vi si sogliono fare. Li spazij poi trà l'vno e l'altro Triglifio, che vollero fosse d'altretanto quanto l'altezza delle medesime Traui, come che risultasse trà l'vna e l'altra delle *Ope*, *Metope* dissero, e li copriuano parimente con tauole, nelle quali, perche soleuansi porre ò scolpire per ornamento varij animali, ò teste d'essi, tutto il Fregio dalla voce greca nominarono *Zoforo*, la quale appunto vol dire portatore d'animali. Mà queste *Metope* per la ragione de gl'interualli sudetti vollero che secondo l'altezza de i Triglifi fossero quadrate perfette, nel che tanto poi s'accreditò appo de gl'Antichi Greci la ragione di queste proportioni, che quando non erano per succederle

E e

tali,

tali, per non ammettere l'Ordine in parte veruna mancheuole dalla giusta distributione, ne che la distributione male corrispondesse alla ragione dell'Ordine, più tosto l'istesso Ordine commutauano, d'altra maniera operando, come con l'esempio di Tarchesio, Pithio, & Hermogene in questo ci auuifa Vitruuio nel principio del terzo Capo al quarto Libro. *Nonnulli antiqui Architecti negauerunt Dorico genere ades sacras oportere fieri, quod mendose & inconuenientes in his symmetrie conficiebantur. Itaque negauit Tarchesius, item Pythius, non minus Hermogenes. Nam is, cum paratam habuisset marmoris copiam, in Dorica adis perfectionem commutauit, & ex eadem copia eam Ionicam Libero patri fecit. Sed tamen, non quod inuenusta est species, aut genus, aut formæ dignitas: sed quod impedita est distributio, & incommoda in opere triglyphorum, & lacunariorum distributione. Namque necesse est triglyphos constitui contra medios tetrantes columnarum, metopasque, quæ inter triglyphos fient æquæ longas esse, quàm altas: contraque in angulares columnas triglyphi in extremis partibus cõstituuntur, & nõ contra medios tetrantes. Ita metopæ, quæ proximè ad angulares triglyphos sunt, non exeunt quadratæ, sed oblongiores triglyphis dimidia latitudine. At qui metopas æquales volunt facere, intercolumnia extrema cõtrahunt triglyphi dimidia altitudine. Hoc autè siue in metoparũ longitudinibus, siue intercolumniorũ contractionibus efficiatur, est mendosũ.* Dourebbe dunque ogni giudiciofo intédente esser auuertito, & auanti di mandare ad esecuzione la fabrica far molto caso, & bene esaminare gl'effetti che potráno in quella seguire da ogni pensaméto, che prima sia concetto nell'animo, mediante la retta cognitione delle corrispódenze proportionali, al che, se vi s'auuertisse, certo nõ si vedrebbero simili difetti, ne in questo particolare forsi nõ sarebbero ammessi trà i Triglifi certi rilasciati interualli, che senza metodo alcuno di proportionione si veggono, li quali veramente si può dire, che senza ragione alcuna, non d'altro che dal caso sijnò stati esposti. Mà il modo di formare le Metope, & di proportionare nel piano la forma, & i canali de i Triglifi, tale è per la

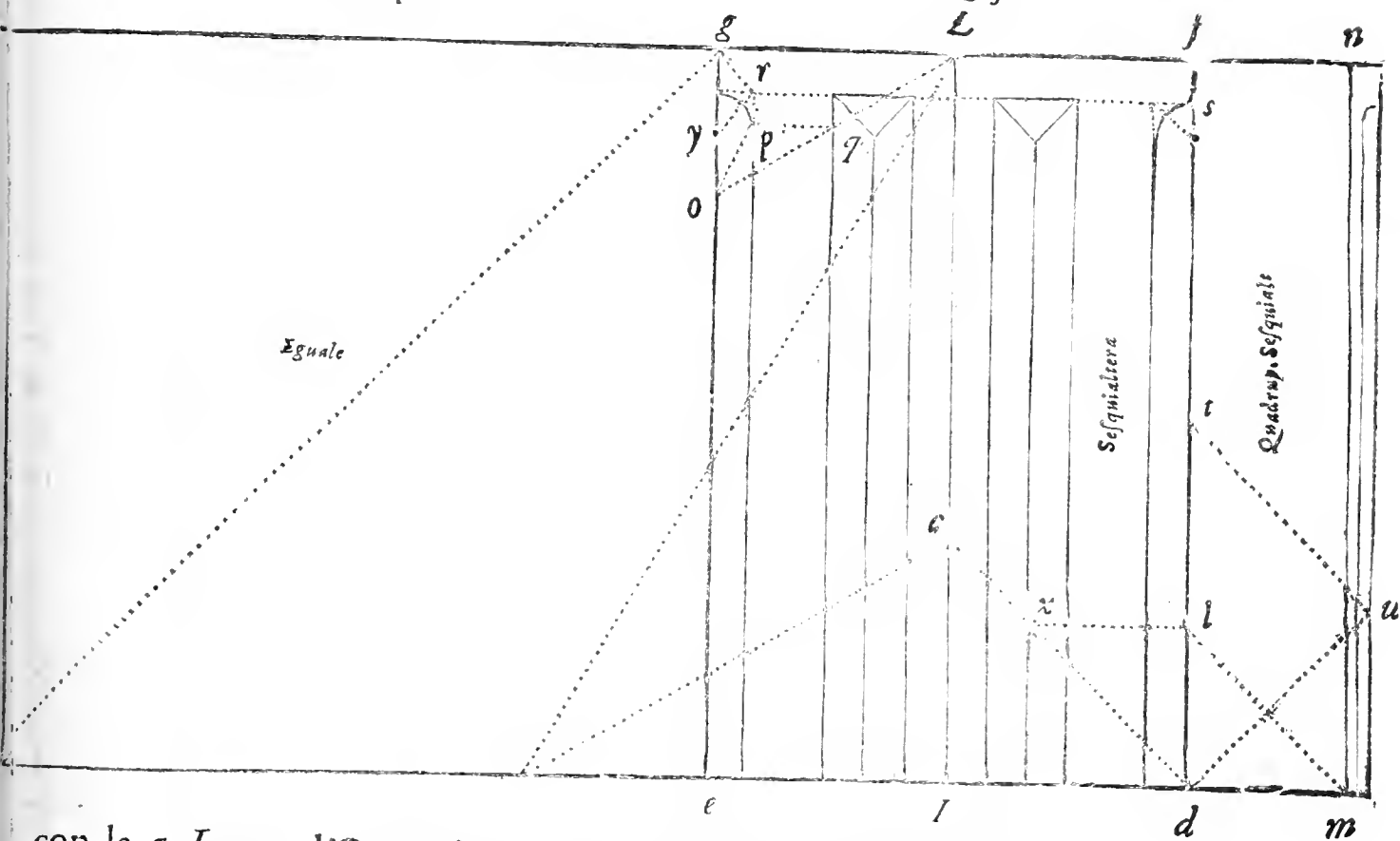
PROPOSITIONE XXIV. REGOLA XVI.

DATA come nella precedente per l'altezza del Fregio la linea IL ., supposta che passi al dritto dell'asse della Colonna, con la prima Diuisione se ne facciano due parti in proportionione Dupla nel punto c ., cioè che la Lc . sia doppia alla cI ., nel detto punto c . con la detta Ic . mediante la cd . facciasì per la terza Operatione il semiretto angolo Icd ., e dal punto I . preso lo spazzo Id ., trasportisi per la vigesima-

ma settima Operatione alla sinistra nel punto e ., che le due erette $d f$. & $e g$. accertaranno la larghezza del Triglifo, a cui sarà l'altezza data in proportione Sesquialtera, e se dal punto g . sarà prodotta la $g b$. iui diuidente per la settima Operatione l'angolo retto $e g z$. in due eguali, ci seruirà di diagonale al Quadrato perfetto della Metopa, che sarà alzandosi la $b z$. dall'incontro b . parallela alla $e g$. Et nel Triglifo hauremo il scompartmento de i canali, quando

Metopa

Triglifo



con la $g L$. per l'Operatione quarta sia fatto nel punto L . l'angolo $g L o$. d'un terzo del retto dalla $L o$., e siano altresì per la settima dimezzati i due angoli $L o g$. & $L g o$. dalle due rette $o p$. & $g r$., indeterminatamente prodotte, poi bipartita vguualmente con la vigesimaquarta Operatione la $o L$. nel punto q . sotto l'angolo $o q p$. d'un terzo del retto dalla $q p$., dall'incontro di questa con la $o p$. nel punto p .

E c 2

ergasi

ergasi la pr . all'incontro nel punto r . dell'altra sudetta gr . , perche con questa fatto il retto angolo dalla ry . , & dal medesimo r . tirata l'equidistante rs . , sicome questa determina la sōmità de i Canali , così il punto y . farà il centro co'l quale nella distanza yp . in vna quarta del circolo contornerassi il concauo del semicanale nell'angolo del Triglifo . Poi secondo lo spazio pq . , che sarà per il piano trà i canali da Vitruuio detto *Femora* , d'altretanto si noti la larghezza del canale intiero , il quale , dimostrato con l'estensione delle parallele , s'haurà poi da perfettionare , tanto incauandolo a dentro , che applicate le braccia della Squadra alle medesime parallele cōstitutiue della larghezza loro corrino cō l'angolo talmente, che giù per lo mezzo del perfetto canale lascino la forma del detto angolo retto. Et co'l beneficio della linea del mezzo lL . trasportandosi poi tutto ciò dalla sinistra alla destra , finita s'haurà la delineatione del Triglifo, il quale corrispondendo al dritto della Colonna, questa essendo nel Colōnato la medesima nell'angolo , cioè quella doue co'l retto angolo si riuolta la fronte dell'Ordine , come fù supposta anco nella determinatione in profilo dell'Architraue sudetto ; Non manco che nella precedente seruirà questa Regola, per ritrouare nel Fregio il luogo del detto angolare riuolto , è d'in conseguenza , p determinare la Semimetopa, (così addimanda quì Vitruuio lo spazio, che resta trà il detto Triglifo & esso angolo, il quale pure nella pratica continuandosi per l'istessa linea angolare eretta nel detto Architraue quì corrisponde al viuo dell'istessa Colōna nel sōmoscapo della maniera appunto che (p similitudine) corrispōde ciascun'angolo d'un quadrato alla circonferēza di quel circolo d'intorno del quale egli sia circōscritto.) E finalmente, come fù fatto delle Goccioline nella precedente Regola , anco quì si farà de i Triglifi, iui determinādo il fiāco loro , cioè il risalto che deuono hauere fuori dello stesso piano del Fregio , essendo anco questo nella pratica necessario . Si che per tutto ciò fare con la vigesimaterza Operatione dou-
rafi

raffi diuidere la $d f$. in due eguali nel punto t . con la $t u$. nell'angolo semiretto $d t u$., pche dimezzato per la settima il retto nel d . dalla $d u$, sicome dall'eretta perpendicolare che sia tirata p il concorso delle due $d u$, $t u$. nel punto u . ci dimostra in profilo il risalto del Triglifo, così dal cōcorso x . prodotta l'equidistante $x l$, & dal l . la $l m$. paralella alla $t u$, l'altra similmente eretta $m n$. noterà l'angolo del riuolto del Fregio, per lo mezzo delle quali due erette, la terza poi stesa ci dimostra qual sij la profōdità del semicanale in detto fianco.

Si dourà però auuertire, che le Semimetope secondo i Moderni non succedono della larghezza del mezzo modulo, come prescriue Vitruuio nel Libro quarto al Capo terzo in questa ragione Dorica, oue dice . *Item in extremis angulis semimetopia sint impressa dimidia moduli latitudine*, inherendo a ciò che poco sopra haueua detto, parlando dell'imposta del piano dell'Architraue sopra a Capitelli delle Colonne, così dicendo *Item epistylj latitudo ima respondeat hypotrachelio summæ columnæ*, pche riferendosi questo co'l piombino al viuo della medesima nel suo imoscapo, così aggiusta il scompartimento, che ei fa nel medesimo luogo per emendare gli spatij delle dette Metope nella fronte del Tempio alla Dorica . *Frons ædis Doricæ in loco quo columnæ constituuntur, diuidatur, si tetrastylus erit, in partes XXVIII. si hexastylus, XLIII. ex his pars ima erit modulus, qui Græcè ικέατις dicitur, cuius moduli constitutione rationibus efficiuntur omnis operis distributiones. Crassitudo columnarum erit duorum modulorum &c.* Mà riescono tali spatij solo d'vna terza parte dell'istesso modulo, mentre che nel salire il Fregio di pari al piano dell'Architraue, questo imponendosi, come s'è auuertito, sopra a Capitelli non a filo con lo sporto del Collarino, come vole Vitruuio, mà perpendicolare al Diametro della ristretta Colonna nel sommoscapo, forsi in ciò non auuifandosi gl'Offeruatori di queste Regole dell'vltime parole del periodo, doue altroue nel Libro terzo al Capo terzo lo stesso Vitruuio dice *Epistylj latitudo in imo, quæ supra capitulum erit, quanta crassitudo summæ columnæ sub capitulo erit, tanta fiat*, che soggiunge *summum, quantum imuscapus*. Al dritto della qual grossezza superiore dell'Architraue, & non alla detta inferiore pur vole ogni ragione, che il piano del Fregio s'inalzi giusto alle dette Regole del Padre dell'Arte . Per tanto non haurà dunque dubio che le Semimetope, che altro non sono che l'istesso piano del Fregio infino all'an-

golo

golo dell'Edificio, ò dell'Ordine non ponno riuscire, che della terza parte d'un Modulo nella loro larghezza, perche deue in questo il diametro secondo l'altezza del Triglifo, cioè la linea piombante per il suo mezzo corrispondere all'asse della sottoposta Colonna inteso come si disse continuato anco in questa parte; questo essendo di larghezza d'un Modulo, in cōseguenza fuori d'esso per la larghezza della Semimetopa non può auanzare più di quello, che auanza al compimento della semigroschezza della Colonna già rastremata nel sommoscapo, la qual rastrematione in quest'Ordine, e nel caso supposto, essendo della sesta parte, come habbiamo detto sopra al Cap. 2. nel §. primo della seconda Settionone; Siegue che la larghezza delle dette Semimetope non possi essere che di mezzo Modulo manco vna sesta parte d'esso, cioè solo d'un terzo del Modulo, alla quale larghezza l'altezza poi vi corrisponde in Quadrupla sesquialtera. E se bene cō questa proportionone noi l'habbiamo quì posta nelle nostre Regole; e gli è però vero, che secōdo il vero sentimēto di Vitruuio, facendosi il piano dell'Architraue che al Capitello delle Colonne s'impone tanto largo, quanto importa la groschezza della Colonna nel sōmoscapo, & che di più lo sporto del di lei Collarino, dal quale calato che sia il piombino l'incidēza sua vadi a cōferire all'imoscapo della Colōna, ne siegue che la Semimetopa riuscirà senz'altro d'un mezzo Modulo, cōforme egli saggiamēte prescriue, essēdo che la faccia del Fregio deue co'l piano superiore dell'Architraue far angolo retto escluso l'aggetto del di lui Cimacio. E quì sarebbe mestiere inuētare vna nuoua Regola per circonscriuerla secondo questa ragione, ogni volta che dalla comune volessimo appartarsi; il che per hora non faccio per non essere frà tanti singolare, bastandomi d'esserlo quì nella vera intelligenza del Maestro, se pure non erro.

C A P O III.

DELLA CORNICE.



Opra delli Capitelli de i Triglifi, che vollero d'altezza la sesta parte del Modulo, posero prima i Dorici la Cornice, che faceuano quanto la metà d'un Modulo, questa solo consisteuua nella Corona, ò Gocciolatoio in Dupla corrispondenza trà i due Cimacij che erano due Golette rouescie collo sporto d'altretanto quanto l'altezza loro, & di più la sesta parte; e (quando

do sopra non seguitaua il Frontespicio) copriuaſi con l'vltimo Orna-
mento della Sima che con voce Italiana Gola dritta ſi dice, d'altezza,
come nel Ionico, cioè d'altretanto quanto il Gocciolatoio, & l'ot-
taua parte di più, come riferiſce Vitruuio . Doppo dall'oſſeruatione
delle teſte de i Canterij, che nel ſotto grondale ſportauano fuori della
parete, aggiunſero ſotto alla tauola del Gocciolatoio in queſta Cor-
nice i Mutili, ò Modiglioni che ſi dichino, corriſpondenti al dritto de i
Trigliſi nel Fregio . Et hora più modernamente vi ſ'introducono
anco i Dentelli de Ionici (ſi dice de Ionici, perche da loro furono in-
uentati in ſomiglianza de gl'aſſeri.) Mà con tale auuedimento queſto
però ſi fa da gl'intédenti che (riſguardádo l'origine, & la deriuatione
di queſte coſe) non ammettono i Mutili la doue figurano i Dentelli,
ne ſono i Dentelli introdotti quando i Mutili ſ'eſpongono con l'auui-
ſo di Vitruuio nel ſecondo Capo del quarto Libro . *Itaque in Grecis
operibus, nemo ſub mutulo denticulos conſtituit : non enim poſſunt ſubtus cantherios
aſſeres eſſe . Quod ergo ſuprà cantherios & templa in veritate debet eſſe collo-
catum, id in imaginibus, ſi infra conſtitutum fuerit, mendofam habebit operis
rationem .* Al che potraſſi quiui ſoggiongere anco quello, che ſiegue
circa l'abuso de i medefimi Dentelli, e Modiglioni che tanto frequen-
temente ſoglionſi intagliare ne i Fronteſpicij : *Etiamque antiqui non
probauerunt, neque inſtituerunt in faſtigijs mutulos aut denticulos fieri, ſed puras
coronas : ideo quod nec cantherij, nec aſſeres contra faſtigiorum frontes diſtribuun-
tur, nec poſſunt prominere, ſed ad ſtillicida proclinati collocantur . Ita, quod non
poſeſt in veritate fieri, id non putauerunt in imaginibus factum, poſſe certam
rationem habere &c.* Mà della Cornice per ſodisfare alla ragione, &
all'vſo con il Barozzio eſporremo noi le Regole in ambedue queſte
maniere, la prima delle quali, come la più antica farà quella con li
Mutili, & la ſeconda l'altra con li Dentelli .

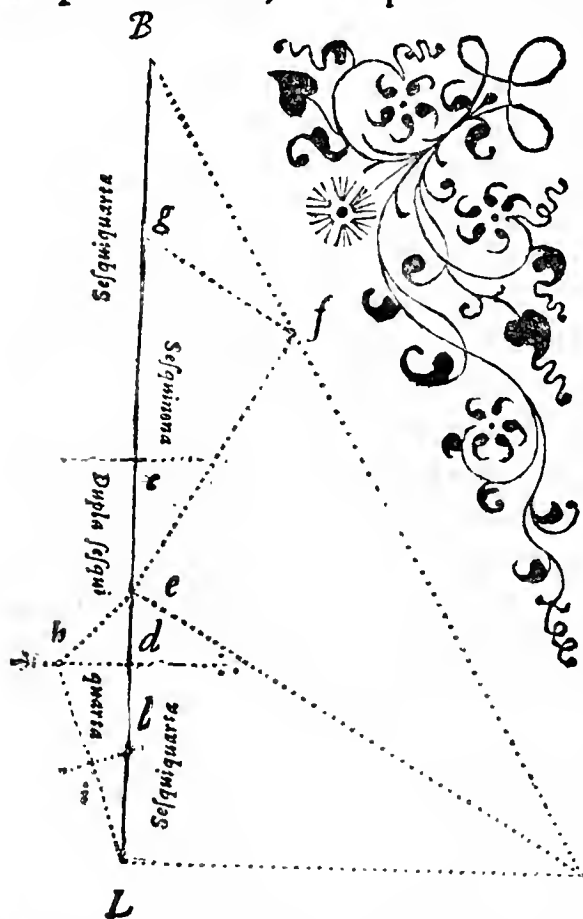
Della Cornice Dorica con li Mutili, ò Modiglioni.

NELLE parti di queſta Cornice concorre anco quella de i Ca-
pitelli de i Trigliſi, la quale dalla precedente del Fregio fù
eſcluſa, & che appunto con Vitruuio riſulta d'vna ſeſta parte del
Modulo, cioè d'altretanto quanto quella del Cimacio nell'Archit-
traue . Con queſta dunque in cinque parti principali farà il primo
ſcomparto di tutta l'altezza, mentre, oltre alla ſudetta la ſeconda
ſpetta all'Ouolo, la terza a i Mutili, la quarta al Gocciolatoio, & la
quinta alla Sima, che è l'vltima ſuprema parte, & trà queſte tale
ſi ri-

si ricerca la proportionione, cioè, che la prima corrisponda in Sefquiquarta alla seconda, la terza alla seconda in Dupla Sefquiquarta, la quarta alla terza in Sefquinona, e finalmente la quarta di nuouo alla quinta in Sefquiquarta; le quali così si trouano con l'vso della seguëte.

PROPOSIZIONE XXV.

SIA la LB . per la totale altezza supposta, la quale diuidasi prima nel punto c . in due parti eguali per l'Operatione vigesima prima ad angoli retti con la diuidente, l'istesso si faccia poi della Lc . nel d . Di nuouo per la Diuisione prima nella totale LB . si troui la Be . Dupla alla eL ., e nel punto e . facciasi con la quarta Operatione

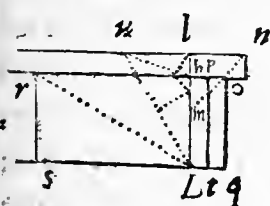


l'angolo Bef . d'un terzo del retto co'l produrre la ef ., e nel punto f . facciasi con la Bf . mediante la fg . l'angolo Bfg . anch'esso d'un terzo del retto. Dall'altra parte poi, cioè alla sinistra nel sudetto punto e . con la eL . mediante la eh . facciasi per la terza il Semiretto Leh , e dal concorso h . dell'istessa eh . con la diuidente nel d . supposta, producasi all'estremità L . la linea hL , la quale finalmente anch'essa sia diuisa ad angoli retti in due parti vguali nel punto i . mediante la il . Così la totale linea LB . resterà diuisa nella parte Ll . per il Capitello de i

Triglifi con di più il Regolo; nella ld . per l'Ouolo, nella dc . per li Mutili ò Modiglioni, nella cg . per il Goccio-latoio, & nella gB . per la suprema parte dell'Ordine che è la Sima, ò Cimacio, che voglian dire, e questo nelle sudette proportioni.

IN questo occorre di fare la separatione del di lui Regoletto, al quale seruendoli per suo Cimacio vi corrispõde in Quadrupla proportionè, & d'accertare oltre alla linea del viuo gli sporti, ritrouando il luogo, oue succeda il principio del primo Capitello in fronte, ed anche dimostrare il risalto, che si scuopre nell'altro, quale si suppone essere di fianco.

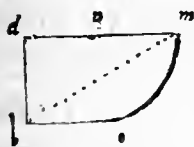
Nella linea Ll . che c'esprima l'altezza non solo de i Capitelli de i Triglifi, mà si anche del suo Regoletto, che li ferue di Cimacio, come s'è detto, con la terza Diuisione prendasi nel h . la hL . Quadrupla alla hl ., e per il punto h . scorra l'equidistante rh . che ella distinguerà il detto Regolo. Diuidasi poi la hL . nel m . con l'Operatione vigesimaterza in due parti vguali mediãte la mn . nell'angolo semiretro lmn ., pche la diuidente mon . nel pũto n . terminerà nel fianco lo sporto del detto Regolo. Diuidasi anche la oh . cõ la vigesimapri-




ma Operatione nel p . parimente in due parti eguali ad angoli retti, poi dalli punti o . & p . calinsì le due piombanti $p t$. $o q$. E finalmente nel punto L . alla sinistra costituito pure con la $l L$. l'angolo $l E u$. d'vn terzo del retto, questo radoppijsi nell'istesso punto per la settima Operatione con la $L r$., percioche dal punto r . calata l'altra perpendicolare $r s$., si come questa mostra il luogo del principio del Capitello sopra al primo Triglisto in frôte, e la $p t$. il risalto del riuelto della Tenia, d' Fascia trà i detti Capitelli, così la $o q$. sarà il profilo, & risalto del Capitello nel fiàco, al cui dritto siegue quello del Regoletto in fronte, & la perpendicolare dal n . sarà l'ultimo sporto dello stesso Regolo in fianco. Il che tutto si doueua dimostrare.

DI questo Ouolo lo sporto alla di lui altezza è in propinqua
proportione Tripartiente le quarte, e si circoscriue così.

Data la $l d.$ per la sua altezza, con essa nel punto $l.$ facciasi per la
 seconda Operatione l'angolo $d l m.$ di due terzi del




 seconda Operatione l'angolo $d l m$. di due terzi del retto mediante la $l m$., e dal punto m . nella concludente trasportisi la distanza $d l$. nel n , doue fatto centro, all'interuallo $n m$. descriuasi con le Seste la quarta d'un circolo $m o$. all'vnirsi con la linea del suo piano $l o$., che restarà circonscritto l'Ouolo sudetto.

disposta l'ordinanza d'esse gocciole, le quali, perche nel Mutile occupano l'accennato piano, il quale si suppone di perfetta quadratura, restandone per tanto dissegnate sei per ogni lato, risultaranno di numero trentasei in ciascun d'essi. Queste gocciole diuersificano da quelle rappresentate sotto al Cimacio nell'Architraue al dritto de i Triglifi, percioche, sicome elle sono intagliate quadrilatere in forma piramidale, queste si fanno circolari, e (contenute trà gl'angoli di due terze del retto) si figurano conoidali, le cui settioni si veggono circolari, di superficie piana nel piano istesso del medesimo Mutile, se bene piacerebbe a Filãdro che elle (rappresentãdo gocciole d'acqua) più tosto fossero sferiche. *Atqui, cum guttarum aque habeant imaginem, oportebat infimas utrarumque partes sphaeroides habere schema, id est, esse orbiculatas.* Cioè à dire nella parte inferiore d'vna portione di sfera; Mà per tornare all'espeditione di questo profilo, cadendo finalmente la perpendicolare pur occulta dall'ultima delle sudette diuisioni, e nel di lei incontro con l'istessa del piano facendosi gl'angoli semiretti, hauremo anche nell'incontro delle angolari con l'occulta *r s.* accertata la larghezza del Regolo, che corre distinto dal Cauetto, membrelli, li quali ambe due fogliosi intagliare sotto al mèto del medesimo Mutile nel d.^o piano inferiore à fine di diuertire (come hà ricordato Vitruuio) che cadendo l'aque, co'l dilatarsi auuicinandosi non possono scorrere per le pareti, ne bagnare le altre parti dell'Ordine. Il contorno di questo Cauetto si fa d'vn semicircolo, il cui centro ritrouasi nel punto *z.* dalla *q z.* prodotta pur in angoli semiretti simili à quelli della *q s.* La larghezza poi della fronte di ciascun Mutile, quale nel pnte profilo nõ si può vedere, esser deue d'altretanto quãto quella del Triglifio nel fregio à cui corrispõde; Et finalmẽte il Cimacio che si fa d'vna Gola rouescia co'l maggior suo sporto in *n.* questa (lasciata l'intaccatura per il Gocciolatoio, & altra simile per il sodo dell'istesso Mutile) verrà à restar formata cõ la regola cõ cui furono formate l'altre.

*Annot. in Vis.
nel Cap. 3. del
lib. 4.*

*Nel Cap. 2. del
3. lib.*

Del Gocciolatoio §. 4.

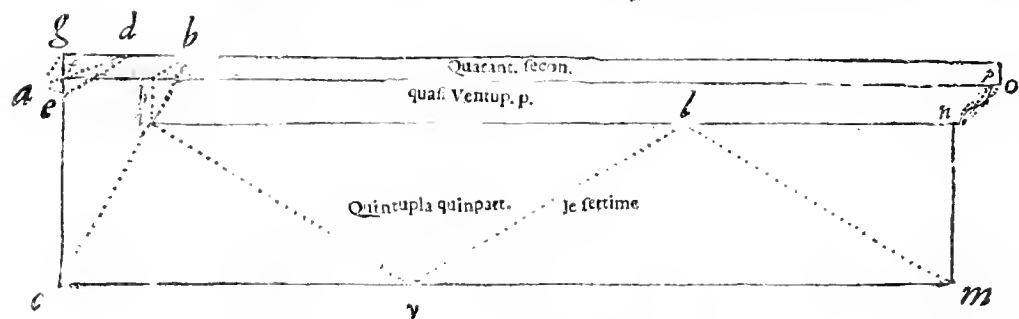
D Alla difesa che fa questa parte della Cornice al muro, ò alle Colonne dall'acque pluuiali si denomina con questo nome, e si descriue à proportion debita nel modo che siegue:

Separata che sia nella *c g.* supposta per la totale altezza del Gocciolatoio la parziale del suo Cimacio, che s'haurà, trouatane prima la Quintupla nel punto *e.* trà la *c e.* & la *e g.* con la quarta Diuisione,

Ff 2

& co'l

& co'l fare poi nelle due estremità della minor parte $e g$. alla sinistra per l'Operationi seconda, e quarta gl'angoli $g e a$. di due terze nel e . & nel g . d'un terzo del retto $e g a$, co'l stendere al punto del concorso a . dal d . la retta $d a$. che segnerà nell'incontro f . l'altezza del Regolo, d'indi stesa l'equidistante $f o$. incontrandosi questa nel b . con la $b h$. che in due vguali per la sesta Operatione diuida l'angolo $g b c$. calata dal punto b . la perpendicolare $h i$. questa intersecando la $c b$. nel i . iui ci noterà per la Gola rouescia la restante altezza del detto Cimacio, da distinguersi co'l produrre dal punto i . l'altra



equidistante $i n$. Se poi con questa & con l'altra $c m$. del piano incominciando dal punto i . faranno fatti an-

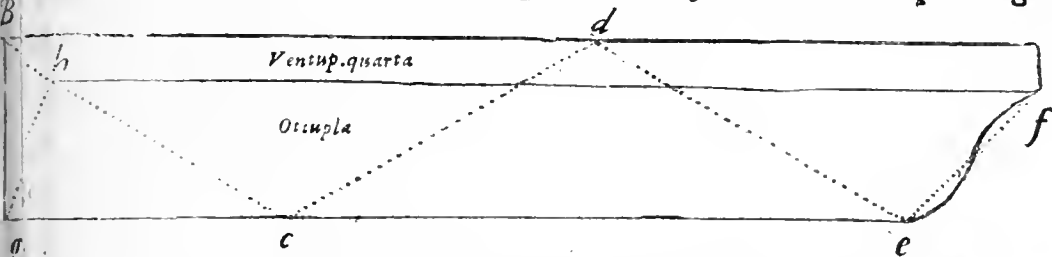
goli eguali d'un terzo del retto dalle trè linee stese $i y$. $y l$. & $l m$, er-
gendo dal punto m . la $m n$. parallela alla $c g$. ella ci darà il termine
dello sporto di qsto Gocciolatoio, fuori del quale dal n . tirata la $n o$.
in angolo semiretto $n o h$, nel o . si cōcluderà quello del Regolo, sotto
del quale lasciate al solito l'intaccature della Gola rouescia; ancor
questa restarà formata à cerco della sua fondamétale, che sarà la diui-
dète la d.^a $n o$. in due parti vguali, stesa dal cōtermine delle dette intac-
cature come sopra; & ciò operando, come delle altre simili è stato fatto.

Della Scima, e sua Listella §. 5.

LA Scima ò Gola dritta, che si dica serue questa per l'ultimo fini-
mento dell'Ordine, quando sopra alla Cornice non vi vadi il
Frontespicio, della ragione del quale à suo luogo diremo; Questa è
vna Gola schiacciata à somiglianza del naso delle Capre, la cui cur-
uatura si chiama Scima dal nome greco, noi l'addimandiamo Gola
dritta, sopra cui è la Listella suprema estremità della Corona ò sia
Cornice nel caso detto; l'vno, e l'altro di questi Membrelli in pro-
portione si formano, come siegue.

Cō la Regola di cōstruere p la quarta Operatione gl'angoli del terzo
del retto trà le linee cōcludente e del piano, prima dalla $B c$. cō la $B d$.
all'estremità B . della $g B$. altezza supposta per la detta Gola ò Scima,
s'haurà

s'haurà trà le medesime concludenti lo sporto suo nel punto f ., quando nel concorso con le dette concludenti, venghino altresì fatti i medesimi angoli d'un terzo ne i punti c . & d . dall'altre due cd . de . successiuamente prodotte doppo della detta Bc ., perche creandosi finalmente nel punto e . il semiretto angolo dalla ef . con la linea piana ge .



alla parte destra, ò vero quello d'un sesto sopra il retto def . Prodotta poi l'equidistante hf . concluderassi la distintione del Regolo nel punto h . concorso della Bh . con la gh . formante pure vn'altra volta nel g . l'angolo Bgh . d'un terzo del retto, & secondo la sua fondamentale ef . finalmete come si fece dell'altre formerassi la detta Gola.

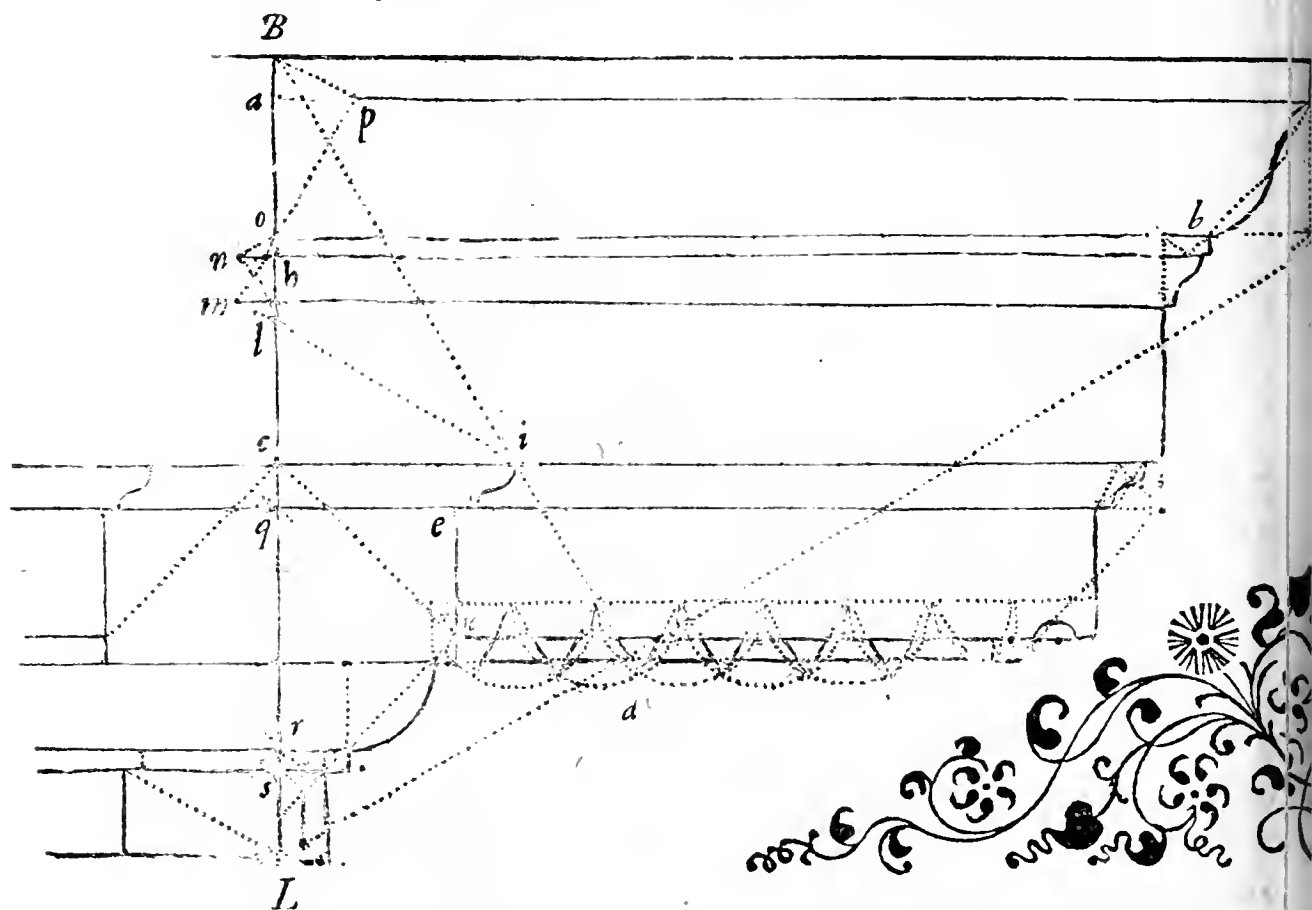
Dell'intiera costruzione di questa Cornice §. 6.

Come poi tutte le sodette parti s'habbino vnitamente à concertare con le sodette proporzioni nell'intiera Sagoma di questa Cornice, ciò si farà con la seguente .

PROPOSITIONE XXVI. REGOLA XVII.

Diuidasi prima trà linee equidistanti, & ad angoli retti per la vigesimaprima Operatione, sì tutta l'altezza LB . nel pūto c . in due parti eguali, come la Bc . nel h . Di poi nel punto B . con la LB . mediante la Bd . facciasi per la quarta l'angolo LBd . d'un terzo del retto, & con l'istessa nel L . per la seconda quello di due terzi BLx . mediante la Lx . Le due prodotte Bd . & Lx . s'incontraranno nel punto d , per lo quale dourà passare l'equidistante che terminerà il piano delle Goccioline nelli Modiglioni . In oltre nel punto d'incontro i . per la sesta diuidasi in due eguali l'angolo Bic . mediante la ilm ., l'istesso si faccia dell'angolo Blm . mediante la ln ., e nel punto n ., oue questa concorre con l'equidistante prodotta per l' h . si faccia l'angolo hno . d'un terzo del retto mediante la no ., e per il punto o . producasi l'altra equidistante, ed iui diuidasi parimente l'angolo nob . in due eguali con la mop ., & nel B . si faccia il simile dell'angolo dBy . con la Bp ., perche producendosi l'equidistanti da i

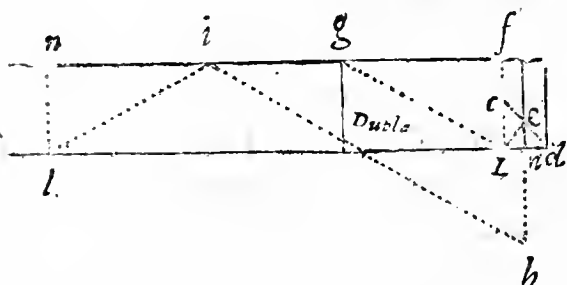
da i punti p . & m .; & co'l centro in quella per m . trasportando il punto a . nel q . per lo quale producafi parimente altra equidistante, & in essa pur fatto centro trasportinsi gli spatij $q b$. nel r . & $q o$. nel s . Ergasi anche la $u e$. dall'incontro u . causato dalla $c u$. diuidente per la sesta Operatione in semiretti il retto angolo $i c r$., con l'altra che per la vigesimaterza, smezzi la parte $s L$. dell'altezza sotto angolo pur semiretto. Parimente parallela alla $o B$. dal concorso x . delle due $o x$. & $L x$. ergasi la $x y$., che iui s'haurà l'agetto della suprema Listella conclusa trà l'equidistanti $B y$. & $p z$.



sotto la qual Listella, l'estesa pure in semiretti angoli dal punto z . al punto b . seruirà di fondamentale, per dare al solito all' Scima la forma, e contornandosi poi i Cimacij, le Gocciol nel Mutile, l'Ouolo & ogn'altro, conforme s'è fatto nelle particolari loro delineationi, & come quì la presēte figura dimostra, così restarà formato tutto il preteso profilo, nel qual il suo maggior sporto $B y$, corrisponde à tutta la data altezza $L B$. nella prossima Sesquiterza proportionione.

Dell

Della sua altezza data $L f$. mediante la vigesimaterza Operatione toltone il mezzo nel c . con la $c d$. nel semiretto angolo $L c d$.; & fatto l'altro angolo à quello simile $c L e$. nel L . dalla $L e$.; sicome l'eretta parallela dal d . ci dimostra nel profilo lo sporto del Capitello sopra il Triglifio di fianco, così l'altra eretta per l'incontro e . c'esprime quello dell'istesso Cimacio ò Fascia fuori della linea del vino, che

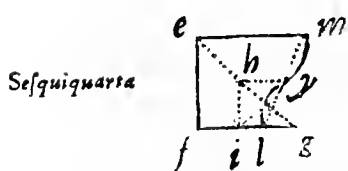


la fronte. Et se si vorrà la linea occulta, che riferendosi al dritto dell'asse della sottoposta Colóna saglie per lo mezzo del d. Triglifo & del Capitello, s'haurà anco questa dall'eretta $l n.$, dal pūto l . resa prima la $m b$. vguale alla $L f.$, & cō simil angolo di due terze pur del retto nel punto b , prodotta la $b i$. parallela alla $L g.$, poi nel i . fatto l'opposto angolo d'un terzo $n i l$. con la concludente mediante la $i l$.

Della sotto Gola §. 2.

A Ddimandiamo qui noi sotto Gola la presente à differenza dell'altre Gole rouescie, perche stà sotto al Dentello in questa Cornice, & il lei contorno con la seguente si forma .

Con la data $f e$. per la dilei altezza, fatto per la terza Operatione l'angolo femiretto $f e g$. nell'estremità e . mediante la $e g$., la quale



e *m*

f *i* *l* *g*

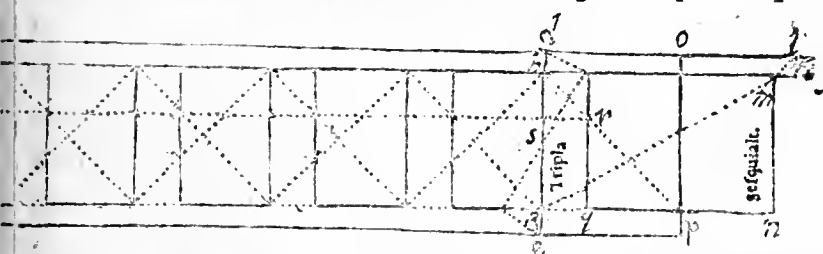
terza nel *h.* dalle due *hi.* perpendicolare , & *hy.* equidistante alle linee del piano e concludente , e dal punto *i.* portandosi in semiretti angoli la *iy.,* e fatte della linea *ig.* nel pūto *l.* due parti eguali, d'indi producafi la *ly.* dilōgata al cōcorso della cōcludente in pūto *m.,* pche sopra tutta la *lm.* si formerà poi la rouescia sotto Gola co'l rimanēte cōforme s'è detto altroue.

Delli Dentelli §. 3.

SI formano questi Dentelli nell'altezza del suo sedile , diuisa che ella sia in due parti eguali , trouatane prima in ciascuna d'esse

d'esse la Tripla corrispondenza alla sua estrema portione, e il tutto si fa nel modo seguente.

Data l'altezza $e d$. del sedile; se ne facciano nel s . due parti eguali con la vigesimaquarta Operatione, stante con essa la diuidente in angoli opposti d'un terzo del retto, e poi nell'vna, e nell'altra delle dette parti trouisi per la seconda Diuisione la Tripla al suo residuo, cioè $s g$. Tripla à $g e$., & $s b$. Tripla à $b d$., che tutta la $g b$. di mezzo farà l'altezza de i Dentelli. E se poi dal punto g . con l'angolo di due terze d'un retto per l'Operatione seconda sarà prodotta la $g i$, nell'incontro i . verrà accertato l'ultimo agetto del Guscio che li serue per Cimacio, da doue perpendicolarmente calata la $i y$. nel y . hauremo il suo centro, & fatto per la terza il semicetto $i y l$. dalla $y l$., & con questa per la prima il retto nel l .



dalla $l m$, la perpendicolare calata dal punto m . mostrerà il risalto del Dentello di fianco, la quan-

tità del cui sporto, quale si fa d'altretanto, quanto la larghezza della sua fronte, s'haurà dall'altezza sua in sesquialtera proportion, dimezzandosi la $d i$. con la perpendicolare $o p$., & doppo duplicando per lo primo di fronte la $n p$. al punto q . che sarà $p q$., resterà nel medesimo atto finalmente determinato anco lo spazzo $q g$. per l'intervallo trà l'vno e l'altro dente in Tripla corrispondenza dall'altezza sua. Mà la serie de i denti poi sarà giustamente ordinata, quando trà le due allungate equidistanti $y b$. & $n g$. che le concludono, s'estendino le trasuersie in semiretti angoli incontrate dalla terza equidistante occulta prodotta dal punto intersecante nel r ., come in euuidenza la figura dimostra.

Del Gocciolatoio §. 4.

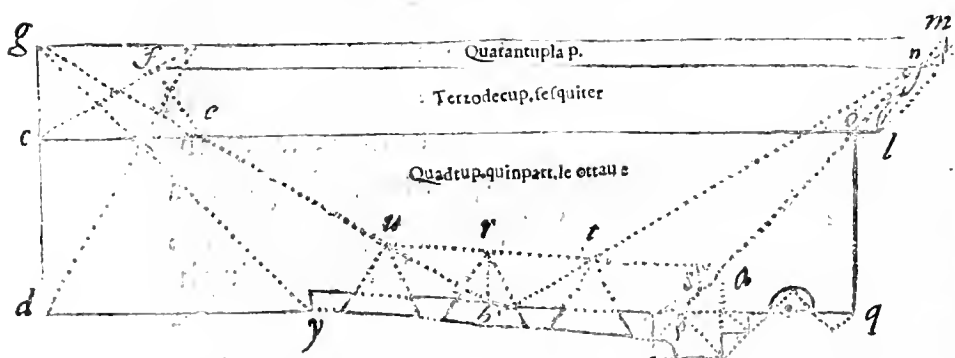
Sopra i Dentelli siegue il Gocciolatoio, il quale in questo caso non hà che vn solo Cimacio, ò Gola rouescia, che co'l suo Regoleito per di sopra lo determina; la forma, & intagli di questo Ornamento per quello spetta alle presenti Regole, sono li seguenti.

Nella linea $d g$. dell'altezza di tale Gocciolatoio, ottenuta con la prima Diuisione la $d c$. Dupla alla $c g$., per il punto c . produ-

G g

casi

casì l'equidistante cl , che dal rimanente restarà separato il Cima-
cio. Di poi per la settima Operatione duplicarsi con la ef , l'ango-
lo ceg , causato nel punto e , dall'intersezione fatta in essa dall'an-
golare gb , stesa dall'estremità g , per la seconda Operatione nell'an-
golo di due terze del retto con la dg , così sarà nell'altro incon-
tro dell'istessa nel f , distinto il Regolo dalla Gola, producendosi
l'equidistante fn . In oltre stesa la hi , con l'angolo ghi , vguale
al dhg , con la hg , cioè d'un terzo del retto per la quarta Ope-
ratione; nel g , & nel i , faccianfi per la terza li semiretti angoli
 $dg\gamma$, dalla $g\gamma$, & mil , dalla il . Poi fatto parallela alla detta il ,
la $mno p$, che scorra per l'intersezione n , fatta dall'equidistante
 fn , con la hi , producatfi dal medesimo punto n , al l , anco la nl ,
perche in essa al solito dourà piegare la rouescia Gola, & nella piom-
bante og , calata dall'incontro o , si terminerà lo sporto del sodo
del Gocciolatoio in Quadrupla quinqpartiente le ottaue alla sua al-



tezza; al Men-
to & nel soffitto
del quale anco
il Canaletto, ò
Scotia, che
si dica si distin-
guerà da i Gra-
detti col dimez-
zare, che si fac-

cia della quantità qp , per la vigesimaterza Operatione, separan-
dosi poi questi dalle angolari transuerse prodotte parimente in se-
miretti, come la figura dimostra. Et per compire in questa parte il
profilo (come dispone anco Vitruuio nel Libro quarto al terzo Capo
*Diuidende autem sunt in corona ima ad perpendicularum, triglyphorum &
ad medias metopas, triarum directiones, & guttarum distributiones, ita uti
guttae sex in longitudinem, tres in latitudinem pateant: reliqua spatia, quod
latiores sunt methopae, quam triglyphi, pura relinquuntur, aut fulmina scal-
pantur, ad ipsumque mentum coronae incidatur linea, quae scotia dicitur*)
hauransi gli trè Ordini delle Goccioline nella latitudine del soffitto
& alle dritture de i Triglifi; in ciascuno de quali con vgualianza
d'interualli apunto sei goccioline in longhezza s'ammettono, che
s'hanno dalle diuisioni vgualmente fatte ad angoli retti della yp ,
mediante la hr , poi della rs , nel t , che dal r , transportata sia nel u .

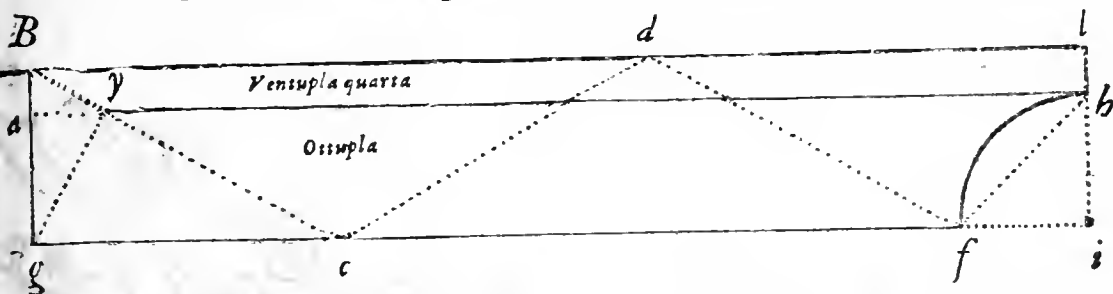
della

della a, s, t, r, u , prodotta dal punto a . equidistante alla inclinata γp ; e fatti ne i medesimi punti u, r, t . gl'angoli di due terzi del retto, queste angolari ci daranno la forma & la grandezza d'esse Goccioline nel profilo, alla somiglianza delle precedenti esposte sotto à i Mutili nell'altra Cornice. Mà de gl'altri intagli, che nel medesimo soffitto alle dritture delle Metope hoggidì si sogliono fare, essendo questi ad arbitrio non occorre, che altro se ne dica.

Del Guscio, e sua Listella in luogo della Sima §.5.

Questi si distinguono l'vno dall'altro, e si formano nel modo che siegue.

Nella linea $g B$. della sua altezza per la Diuisione seconda trouatane la Tripla $g a$. alla $a B$. scorra la diuidente per il concorso delle due $B \gamma$. & $g \gamma$. , e sia l'equidistante $a \gamma h$. , che distingue la Lista dal Guscio, & allungata la $B \gamma c$. prodotta nelli due terzi del retto nel B . con la $g B$. fino al concorso della linea del piano nel c , trà questa, & la concludente facciansi gl'an-



goli tutti vguagli $\gamma c g$. $d c f$. , & nel d . li $c d B$. & $f d l$. dalle due stese $c d$. & $d f$. ; nel f . poi creato il semiretto angolo $i f h$. con la $f h$. , nel h . terminarassi lo sporto della Listella, & la piombante dal punto h . nel i . ci darà il centro per crearne secondo la distanza $i h$. l'Arco $h f$. per il concauo del Guscio.

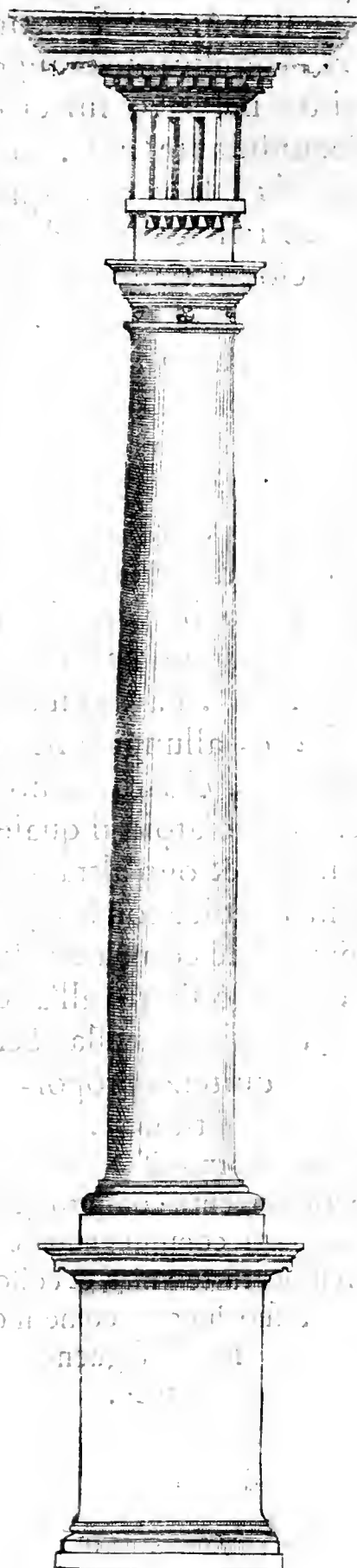
Della totale Construttione della Cornice con li Dentelli §. 6.

MA quando nella Pratica si vogli l'intiera Sagoma di questa Cornice Dorica con i Dentelli, potrà ogni Manuale Artifice à suo bell'agio tutta intiera formarla con la seguente.

golo $g b f$. egualmente) farà tirata la $h d i r$., che con la $L r$. duplicante l'angolo $a L i$. incontrandosi alla sinistra nel r ., iui ci darà il punto, per doue prodotta l'equidistante $r x$., siccome dal d . si produrrà la $d b$. e per l' i . la $i z$., queste verranno trà loro à distinguerci così il sedile delli Dentelli, come la sottogola dal Cimacio, e Capitelli de i Triglifi. Il maggior sporto della medesima Cornice sarà accertato anch'esso nel m . mediante l'altra eretta paralella $l m$. dal concorso l . della $L n l$. con l'equidistante iui allungata $h p$. Et se con altre due angolari vna d'un terzo del retto nel l . per la quarta, & l'altra di due terzi nel m . per la seconda delle nostre Operationi verrà poi causato il concorso n . per doue si produchi l'altra equidistante $n e$, verrà separata la lista dal Guscio posto in vece della Sima, il concauo del quale fatto d'vna quarta d'un circolo haurà il suo centro nel l . alla distanza $l e$. La trasuersa poi che iui si stenda nel semiretto $n e o$, allungata nel o . insieme con l'altra sua paralella $p q$. ci seruiranno per concertare il Cimacio del Gocciolatoio il quale poi, come anche il Dentello, & ogn'altra parte si stabilirà in questa Cornice con le regole date di sopra. Oue come nell'altra precedēte lo sporto all'altezza conuiene nella Sequiterza proportionē.

Et tanto basti intorno all'Ordine Dorico, che restarà perfettamente compito quando le suddette parti congiungendole insieme restino tutte vnite & collocate à suo luogo, come mostra la seguen-

TRAT.



TRATTATO

Q V A R T O

DELL'ORDINE

I O N I C O .



L'Origine dell'Ordine Ionico vien messa da Vitruuio nel Capitolo primo del quarto Libro, doppo narrata quella del Dorico di cui si disse al suo luogo. E dice che gli Ionij popoli condotti dalla Grecia nell'Asia, doppo d'hauere fabbricato ad Apollo il Tempio in proportione virile, inherendo à quei vestigij, ne fecero vn'altro alla Dea Diana, mà in proportione alla femminile più simile, e più ornata, introducendo ne Capitelli le volute che da principio, forsi con l'opinione dell'Alberti furono di scorze d'alberi messe nelle prime Opere di legname, poi sono state intagliate ne i marmi à guisa di Ciocche de Capelli donneschi pendenti dalla destra e dalla sinistra increspate, e ornate di festoni di fiori, e frutti, Encarpi greicamente detti, nelle Cimacie de Capitelli à somiglianza de gl'Ornamenti che le donne si pongono in capo. Nel Fusto della Colonna loro (che prima fecero d'altezza d'otto diametri, & poi d'otto e mezzo della di lei grossezza nell'Imoscapo) introdussero le cannellature, come che fingessero le faldi delle vesti loro; e sotto l'inalzarono con la Base che à somiglianza di Calzare l'addimandarono Spira. In quest'Ordine introduce Vitruuio l'elegante aspetto *Eustylos*, mentre nel terzo al Capo secondo discorrendo particolarmente delle ragioni Ioniche dice. *Reddenda nunc est eustyli ratio, quæ maxime probabilis, et ad usum, et ad speciem, et ad firmitatem rationes habet explicatas &c.* Et le parti del medesimo Ordine, che siccome apunto ne quanto alla specie, ne quanto al numero variano da quelle de gl'altri, così nelle proportioni delle altezze delle trè più principali, cioè del Piedestilo, della Colonna, e delli superiori Ornamenti, trà loro, sono le medesime & in questo & ne gli altri, come le mette il Barozzio, e così si praticano ancora nelle nostre Regole, cioè, che quella della Colonna sia Tripla à quella del Piedestilo, & Quadrupla à quella de gl'Ornamenti superiori. E però, per la medesima Regola generale, quale

Lib. 7. cap. 6.

per

per tutti esponentissimo nel primo Trattato al Capo ultimo suppongansi elle per distinte in ogni altezza, che data sia, & in essa compartirsi qual si voglia de gl'Ordini, che così &c.

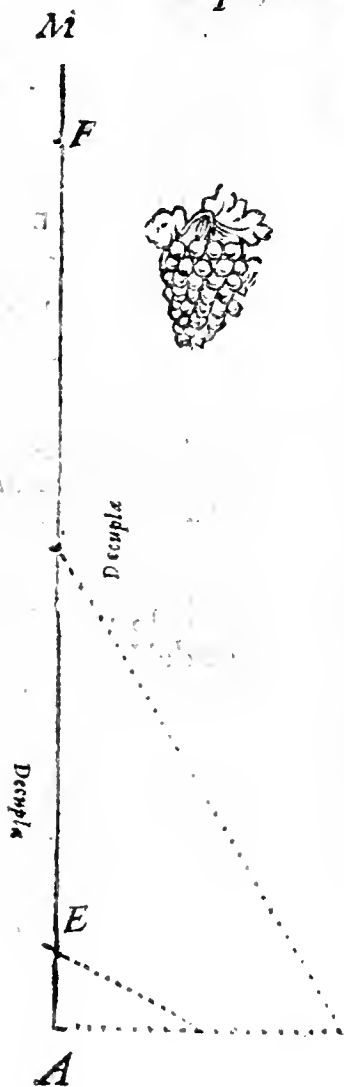
SEZIONE PRIMA. DEL PIEDESTILO IONICO.



A per sue parti il Piedestilo Ionico, la Base ò Basamento, il Corpo ò si dica il Tronco, & il Capitello, ò Cimacia come gl'altri, trà loro però in quelle corrispondenze più comuni che qui sotto si diranno; stando che alcuni vollero maggiore la proportionione del Tronco alle dette parti estreme di quello che non la fecero altri.

PROPOSITIONE I. REGOLA I.

Segare intrè parti l'altezza data, in modo che all'uno & all'altro de gl'opposti segmenti corrisponda il residuo di mezzo nella Decupla proportionione; perche così hauremo la conuenienza tra l'altezza del Tronco del Piedestilo Ionico à quelle del Basamento, e sua Cimacia.



PER l'Operatione vigesimaquarta bipartita che sia egualmente la data AM . con la diuidente in angolo d'un terzo del retto, piglisi con la quarta Diuisione nel punto E . la sesta AE . d'una delle dette parti, poi co'l Corollario della vigesima settima Operatione trasportisi il punto E . nel F . co'l fare la MF . vguale alla AE . perche così trà queste la parte EF . per il Tronco del Piedestilo sarà Decupla all'una AE . & all'altra FM . che faranno per la Base, e per la Cimacia.

Questa proportionione è come l'espone il Barozzio, & è la maggiore che venghi data trà le parti di questo Piedestilo, anzi, se miriamo à chi ne hà scritto, pare che non più della Sestupla vi sij stata assegnata; così dicono

cono Filandro, e Daniele Barbaro in Vitruuio, Baltassarre Petrucci & il Serlio, ed' à questo proposito habbiamo da L.B. Alberti nel terzo Capo dell'ottauo Libro. *Huic murulo fuerat ornamentum in summo cimatium: gulula, aut undula, aut quid vis tale. Tum ¶ par in imo foccus respondebat. His igitur ambobus ornamentis aram incinxere: effecereq; ipsum idcimatium ad aræ (cioè al Tronco) ipsius altitudinem ex quinta, aut ex sexta.*

C A P O I.

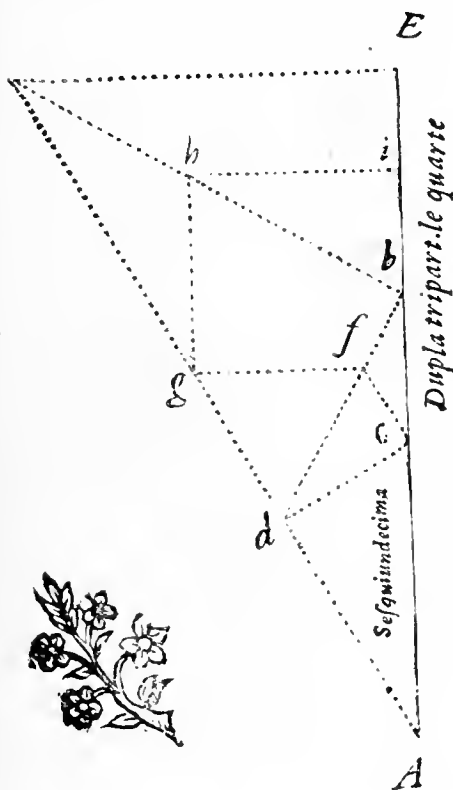
DEL BASAMENTO DEL PIEDESTILO,
e della distributione delle sue parti.



A per sue parti questo Basamento nel Piedestilo Ionico il Plinto, la Gola dritta ò sia Onda, & il Tondino in proportione tale trà loro, che l'altezza della prima parte alla seconda è in Sesquiundecima, & questa alla terza in Dupla tripartiente le quarte, e si ritrouano per la seguente.

P R O P O S I T I O N E II.

TRouata con la prima Diuisione in tutta la data *A E*. la Dupla dalla *Ab*. alla *b E*, nel punto *b*. termine di questa proportionne facciasì con l'istessa, mediante la *b d*. l'angolo terzo d'un retto *A b d*; il simile si faccia con questa nel *d*. dalla *d c*. poi nel *c*. con la medesima *d c*. creisi il retto angolo *d c f*; e portisi dal *f*. l'equidistante *f g*. sino alla intersezzione *g*, dalla quale eretta la *g h*., e dal *h*. stesa finalmente l'altra equidistante *h i*, nel *c*, & nel *i*. s'hauranno le due desiderate Settionì con le corrispondenze pretese, si trà la prima *A c*., che sarà per il Plinto alla seconda *c i*. dell'Onda ò Gola dritta, come trà questa alla terza *i E*. per il Tondino.

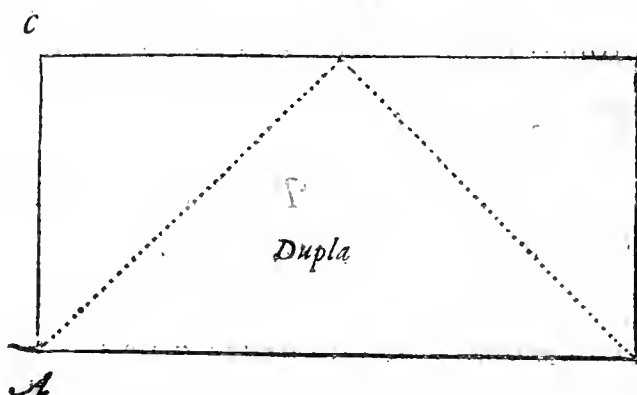


Hh

Con-

Conuenienza del Plinto §. 1.

PErche deue nella Dupla proportionione conuenire l'agetto all'altezza del Plinto, questa facilmente si determina con la



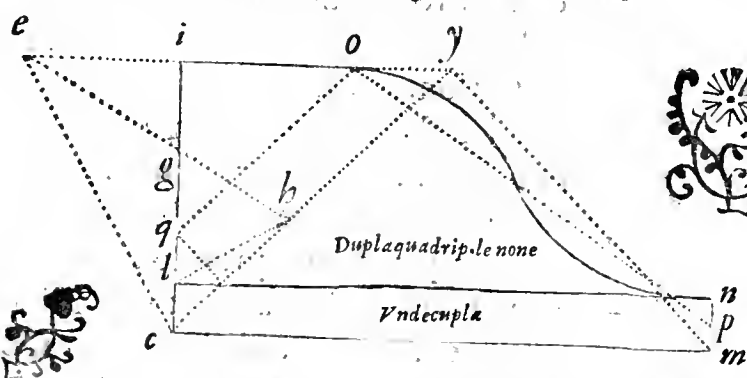
medesima Regola, che s'vsò nel Cinacchio del Toscano, ò come nella Listella nel Basamento del Dorico Piedestilo, & questa è la posta nel §. 4. nel primo Cap. della prima Sezione

del Trattato precedente.

Della Gola dritta, e sua Listella §. 2.

QVanto all'altezza sono trà loro questi due membrelli in proportionione Quadrupla Sesquialtera; La Listella hà lo sporto in proportionione Vndecupla alla sua altezza, & alla sua quello della Gola in Dupla quadripartiente le none, per lo quale molto sporto quì da Scarpellini vien detta Golazza, e si descriue così.

Pigli si nella sua altezza *ci*. la Quadrupla Sesquialtera proportionione che s'haurà nel punto *l*, trouato dal Triangolo equilatero *ghl*. formato sotto della *g h*. che prodotta dal puto *e*. nell'angolo d'un terzo



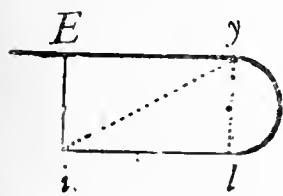
del retto *ie g*. vadi nel *h*. ad incōtrarne la *c y*. , prodotta nel semiretto *ic y*, con la quale *c y*. nel punto *y*. fatto il retto *c y m*. dalla *ym*. , e stesa l'equidistante *ln*. , dal

punto *l*. sarà concluso con l'altezza anco lo sporto della Listella con l'aeretta *mn*, dal mezzo *p*. della quale p determinare poi al solito anco il contorno della Gola stenderassi la sua fondamentale *po*. al punto *o*. che sia trouato dalla *q o*. prodotta nel semiretto angolo *iq o*. causato nel punto *q*. tanto distante dal *l*, quanto gli è lontana l'estremità *c*.

Del

Del Tondino §. 3.

Questo è rissaltante fuori dalla linea del viuo con vn sporto in proportionone Dupla Sesquiquarta alla sua altezza, e così si stabilisse. Causato l'angolo di due terzi del retto $E i \gamma$. nell'estremità i . della $i E$. altezza data per il Tondino dalla $i \gamma$, & dal punto γ . (interseffione dell'istessa con la concludente) calata la perpendicolare γl , questa vguualmente diuisa, ci darà nel pūto diuidente il centro p circonscriuerlo alla tangenza della cōcludente, e della linea del pianonella proportionone detta . Come si doueua fare.



Dell'intiero profilo di questa Base §. 4.

LE soprafcritte parti nel presente Basamento del Piedestilo in quest'Ordine al solito s'uniscono in vn'intiero profilo per la sua Sagoma nella seguente maniera salue le medesime proportioni dette doue al maggior sporto in Sesquiottaua corrisponde tutta l'altezza .

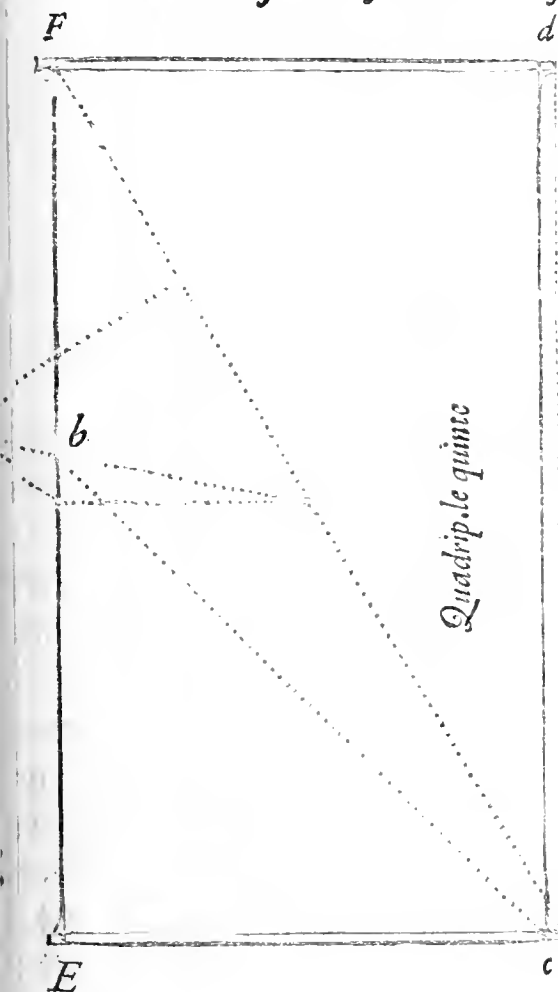
PROPOSITIONE III. REGOLA II.

Auata primieramente nella sudetta Distributione la prima parte $A c$. per l'altezza del Plinto, e stesa per il punto c . l'equidistante $\gamma c h$. si deue per la sesta Operatione dimezzare l'angolo $c \gamma b$. con la γl . , e stenderne dall'incontro l . l'altra equidistante $l q$. , poi del retto angolo $E l q$. farne due vguali $E l m$. $m l q$. con la $l m$. , & parallela à questa prodotta dal punto b . la $b n$. , formando con essa nell'incontro n . il retto angolo $b n h$. dalla $n h$. , questa nell'incontrarsi con le sudette due equidistanti acerta lo sporto sì del Plinto, come della Listella . Poi al concorso m . calata dal punto n . la perpendicolare $m n$. sopra di $l m$. , e costruito nel m . il semiretto angolo $n m o$. dalla $m o$. , si nota nel o . il centro del Tondino, da doue si cali altresì l'altra perpendicolare $o p$. , e dall'interseffione p . tirasi finalmente la $p r$. , che diuida nel r . la $i q$. in due vguali, come si hà dall'Operatione vigesima, perche sopra di essa si deue dare la forma all'Onda, ò Gola dritta che si dichì nella ma-

id est, quadrati parium laterum, & eius dimidie partis. Sed utrinque adiunguntur sextae partes pro coronice & basi. Et l'Alberti pur nel terzo dell'ottauo Libro dice Ceterum arule altitudo praeeter cimatum & soccum, aut fuit par latitudini suae, aut superauit ex quinta. Si che noi per conformarci anco alla più comune doppo data la regola di questo Tronco secondo il Barozzio, la daremo anco nell'altra, e prima sia la

PROPOSITIONE IV. REGOLA III.

All'altezza data per il Tronco del Piedestilo addatarui la sua larghezza nella Quadripartiente le quinte, terminandolo poi con ambe le sue Listelle, e loro sinuazioni al detto Tronco.

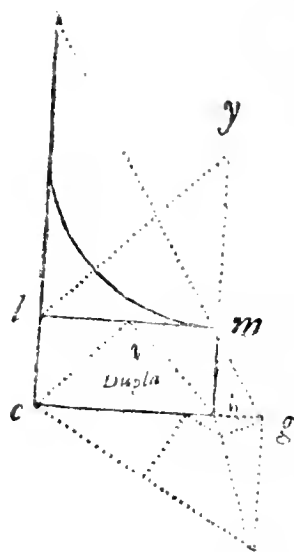


P Erche maneggiando la decimaterza Diuisione hauremo nella Sesquiquarta proportion diuisa nel punto *b*. la data linea *EF*. per l'altezza del Tronco del detto Piedestilo, la quale sia quì supposta essere nel viuo d'esso Tronco. Fatto nel detto punto *b*. l'angolo semiretto *Ebc*. con la trasuersa *bc*. ergendosi dal punto *c*. la *cd*. parallela alla *EF*. queste due trà l'equidistanti del piano e concludente dispongono del preteso Tronco la ricercata corrispondenza.

Della formatione delle Listelle §. I.

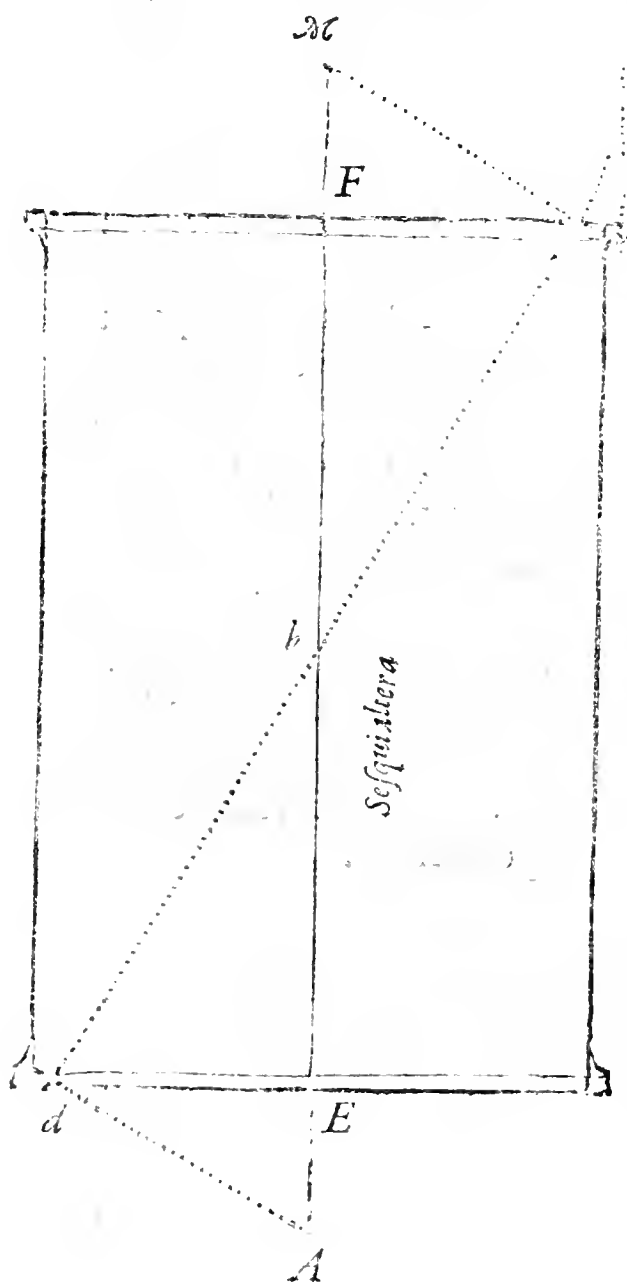
L E due Listelle poi che alle sue estremità quiui sono parti dell'istesso Tronco, così s'ottengono.

Della portione *cg*. della linea del piano, che dall'operato nella sud.^a figura resta trà i concorsi della prolungata *Fg*. & della *bc*. se ne prenda
nella



nella figura preséte cō la terza Divisione la parte ch . Quadrupla alla bg . , poi nelli punti b . & c . sopra di ch . faccianli li semiretti angoli bci , & ihc . dalle due ci . & hi , perche dall'equidistante che sij prodotta per il loro concorso i . , & con l'eretta bm . dal punto b , restarà terminata tanto l'altezza, quanto lo sporto della Listella inferiore da sinuarsi poi nella quarta del Cerchio alla distanza my , stante il suo centro in y , pūto nel quale la eretta bm viene intersecata dalla trasuersa ly . diuidente in due semiretti l'angolo retto nel punto l . E con la medesima Regola si terminarà ancora l'altra Listella superiore, conforme che di fare si pretende.

PROPOSITIONE V. REGOLA IV.



Proportionare il medemo Tronco del Piedestilo Ionico secondo la più comune.

SI A intesa la medesima AM , come parte spettante al Piedestilo, & ritrouata nella prima Regola generale al Cap. vltimo del primo Trattato. Per l'Operatione vigesimaquarta in angoli d'un terzo del retto, di lei, mediante la cbd . se ne faranno due parti vguali nel punto b , e siano queste le bA . & bM ; prendasi di poi con la seconda Divisione alle opposte estremità in ciascuna di loro la Tripla nelli punti E . & F . , per doue scorrino le due equidistanti, le quali concludendo l'altezza del Tronco, da quella s'haurāno separate le due EA .
per

CAPO III.

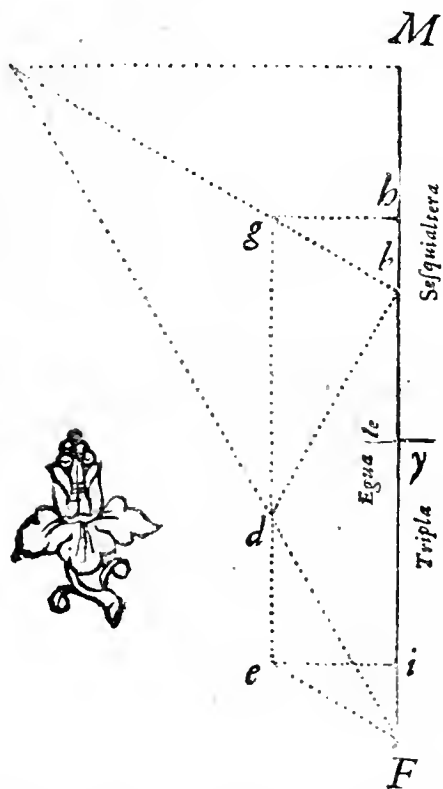
DELLA CIMACIA DEL PIEDESTILO.



E così nell'vno, come nell'altro de i sudetti casi vogliamo in questo Piedestilo seruirsi d'vna medesima forma di Basamento, & di Cimacia, per la ragione delle figure simili, che sono similmente poste tanto nell'vna, quanto nell'altra delle sopra scritte proportioni date al Tronco, per vna medesima Regola ciò ci verrà fatto, seruandosi sempre l'istesse proportioni trà le parti, che sono il Tondino, l'Ouolo, la Corona, e suo Cimacio trà l'altezzze de i quali deuono essere la seconda, & terza trà loro vguale, l'vna in Tripla corrispondenza alla prima, & l'altra alla quarta, & vltima in Sesquialtera, e così si ritrouano.

PROPOSITIONE VI.

Nella linea FM , che sia la data per l'altezza di questa Cimacia, pigliatane primieramente la Dupla nel punto b . con



qualtera alla bM . del Cimacio.

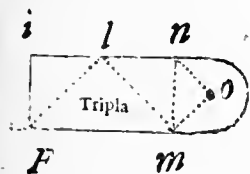
la prima delle nostre Diuisioni, iu con l'istessa facciasì l'angolo Fbd , d'vn terzo del retto dalla bd , per lo punto d . stendasi la edg parallela alla FM , che questa incontrata, sì nel punto e . dalla F duplicante l'angolo MFd , come nel g . con la prima diuidente la detta FM , dalli detti punti e . & g . stese le due equidistanti ei . & gb , & vguale mente spartita in due la hi . nel punto y . ottenuto n'hauranno preteso Quadripartito nelli punti b, y, i , doue essendo eguali due by . yi , questa che sarà per l'Ouolo corrisponderà Tripla alla iF . del Tondino, & la yh . della Corona in Ses-

Del

Del Tondino §. 1.

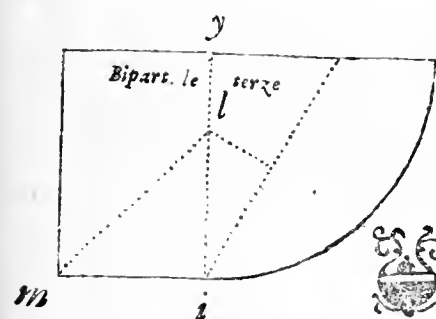
LO sporto di questo membrello fuori della linea del viuo, quì hà da corrispondere alla sua altezza nella Tripla Proportionne, e però così si stabilisse.

Trà l'equidistanti, che contengono l'altezza Fi . del Tondino tirinsi le due trasuerse Fl . lm . in angoli semiretti, formanti il retto Flm . nel punto l ; & altrèsì due simili angoli semiretti si facciano alla destra nell'estremità m . & n . della perpendicolare nm . dalle due no . & mo ; perche nel concorso di queste nel punto o . hauremo ottenuto il centro della di lui circonscrittione nella proportionne detta.



Dell'Ouolo §. 2.

L'Ouolo hà lo sporto in proportione Bipartiente le terze all'altezza sua, e per questa via si circonseriue.



Suppongasi l'occulta iy . per l'altezza douuta all'Ouolo, nella quale ottenuta che sia con la prima Diuisione la Dupla nel punto l . in esso fatto l'angolo semiretto ilm . cò la trasuerfa lm , la eretta dal m . ci determinerà la linea del viuo, & in y . sarà il centro p contornarlo alla distanza yi . nella quarta del circolo.

Della Corona §. 3.

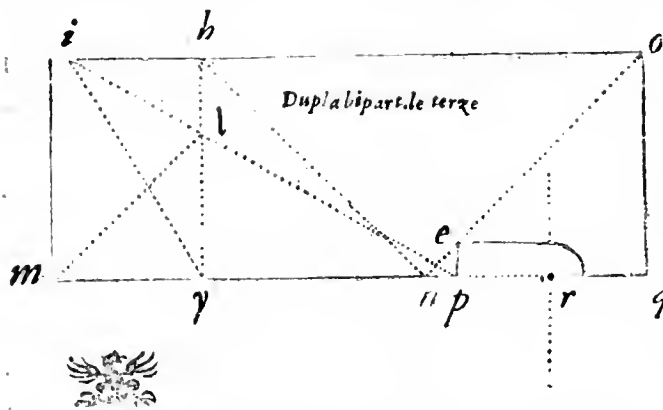
LA Corona, che così è nominato quel piano nella Cimacia, che à guisa d'un Dado sporge in fuori, il quale per la sua somiglianza con l'altro che stà nel Basamento fù anche da alcuni detto Plinto; hà lo sporto in Dupla Bipartiente le terze alla sua altezza, e se ne forma il profilo nel seguente modo.

Nell'occulta yh . supposta per l'altezza della Corona sudetta, sia con la prima Diuisione trouata la Dupla nel punto l . & tirata alla sinistra la lm . nelli semiretti angoli ylm . & lmh , come nella precedente, dal m . s'ergerà la linea del viuo, & l'agetto farà dimostrato dalla perpendicolare oq . nella Dupla Bipartiente le terze, quando trà le due equidistanti del piano, e concludente

Ii

simili

simili angoli venghino fatti dalle due bn . & no ., terminandosi



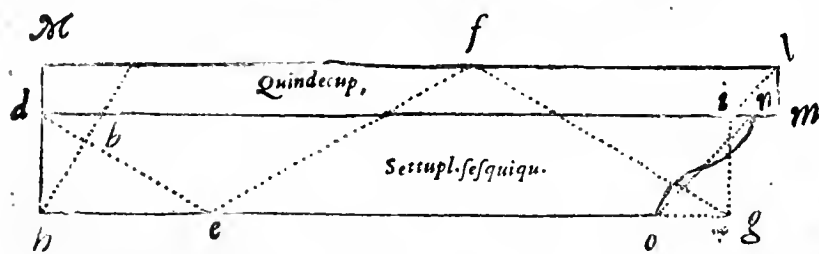
dall'altra eretta pe . il taglio retto per il cauo nel soffitto nel p . concorso della il . iui allungata; che se poi la parte pq . sarà dimezzata nel r . iui sarà il centro, intorno al quale nella quarta di circolo si compisse l'al-

tro taglio dell'istesso cauo nel soffitto.

Del Cimacio §. 4.

IL Cimacio, che consiste d'vna Gola rouescia in Dupla proportionione al suo Regoletto, in questo lo sporto corrispondente all'altezza nella Quindecupla, & in quella nella Settopla Sesquiquarta, così s'ottiene.

Per la prima Diuisione, ò p il terzo Léma dourassi tagliare nella Dupla l'altezza hM . data per questo Cimacio, cioè fare la bd . doppia alla dM . nel pūto d , pche iui sarà la pretesa separatione de i detti due Membrelli, mediante la prodotta equidistante dm . dal detto punto d ; di poi allungata la diuidente db . fino al concorso e , d'indi-



trà l'equidistanti linee del piano, e concludente facciāsi angoli opposti d'un terzo del ret-

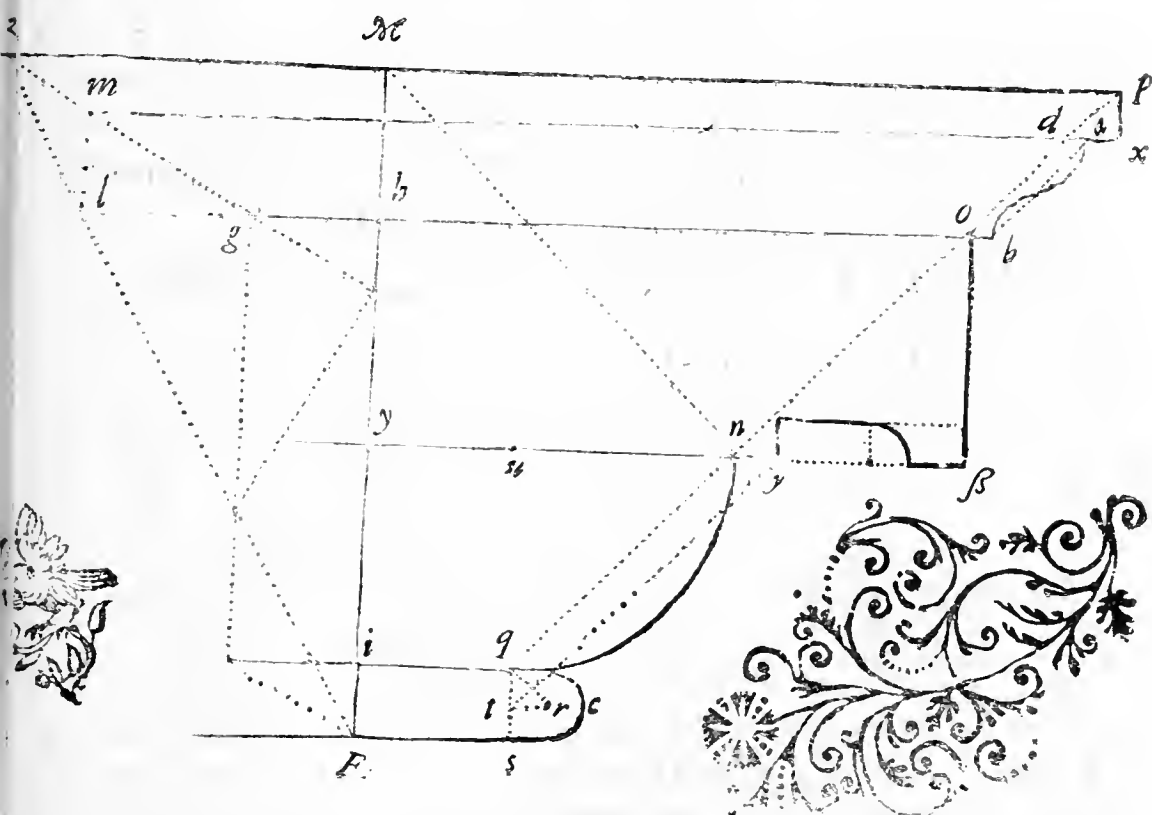
to dalle ef . fg ., perche dall'incontro g . ergendosi doppio perpendicolarmente la gi ., & nel i . creandosi dalla il . il semiretto angolo mil ., & dal concorso l . con la concludente ml . calata per il termine del Regolo la perpendicolare lm . sopra l'altra equidistante dm : di poi in due eguali diuisa la im . nel n ., & iui pur fatto l'angolo semiretto ino . con la no ., in questa sarà da piegarli al solito la rouescia Gola nelle prescritte Proportioni.

Del taglio intiero, ò sia profilo di questa Cimacia §. 5.

Facilmente s'hauerà questo profilo operando con la seguente.

PROPOSITIONE VII. REGOLA V.

Distribuite come s'è mostrato p la precedente sesta Proposizione nella linea della totale altezza FM . le sue parti spettanti à ciascuno de i predetti membrelli, & stese l'equidistanti dalli punti diuidenti i , y , & b , sia allungata l'ultima di queste alla sinistra sino che concorra con la Fz . nel punto l , da doue eleuata la lm , sino all'incontro m . , d'indi



producasi l'equidistāte mx , che nel Cimacio distingua dalla Gola il Regolo. Poi bipartiscasi egualmēte nel pūto M . il rettangolo FMp . dalla Mn , con la quale nell'intersezione n . creati gl'angoli retti Mnp . & Mnq . dalla retta pnq , e dall'intersezione di questa con l'equidistante iq , nel punto q . calata la perpendicolare qs . , questa sia dimezzata nel punto t . con l'altra equidistante tr , la quale incontrata poi nel semiretto angolo dalla qr . nel punto r . iui cade il cen-

tro del Tondino; & terminato dall'altra banda nel p . il maggior sporto del Regolo sudetto, dimezzandosi la $x d$. dalla parallela $a b$. alla $p o$. che lascia l'intaccature sopra alla Corona, & sotto al Regolo in essa formar si deue la Gola rouescia, conforme s'è fatto nelle altre simili. Et stando nel punto o . l'aggetto della Corona calisi la perpendicolare $o \beta$, poi nel y . haurassi il taglio retto nel cauo del di lei soffitto dall'incontro della $t y$. mandata dal punto t . parallela alla $q n$, & dall'altra banda haurassi il centro p la quarta del cerchio che lo conclude, nel punto dimezzante la $y \beta$, e quello dell'Ouolo nel punto u . fatta la $n u$. vguale alla $n \beta$. Et così restarà formato tutto il desiderato profilo della Cimacia $M, p, x, a, b, o, \beta, y, n, q, c, s, F$, doue l'intero sporto $M p$. si farà Sesquinono alla sua totale altezza $M F$. , corrispondendo il piano $o \beta$. della Corona co'l piombino al maggior sporto del precedente Basamento posto sotto al medesimo Piedestilo.

S E T T I O N E S E C O N D A.

D E L L A C O L O N N A.



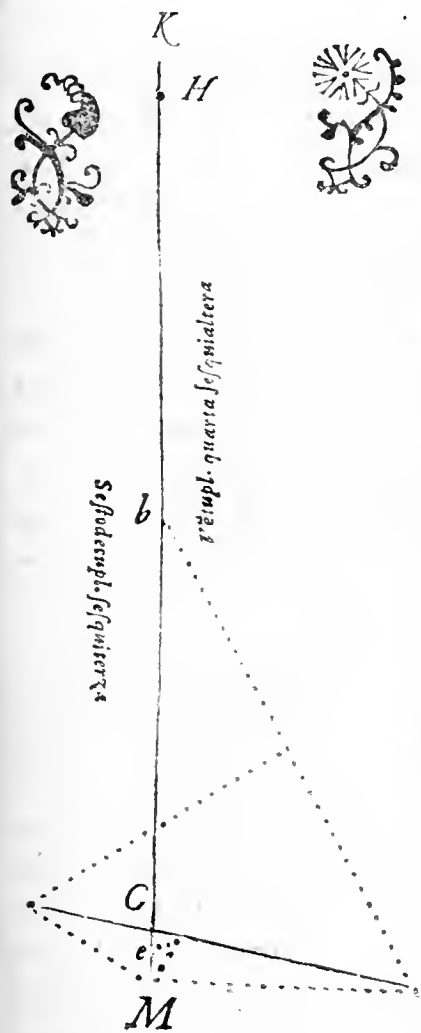
CIRCA l'altezza di questa Colonna, qual disse Vitruuio prima esser stata costituita di otto Diametri, e poi di otto e mezzo, come toccassimo nel principio di questo Trattato, pare che con simile licenza anco appo i moderni senza prescrizione di legge siaui in ciò qualche arbitrio, ma però tale appo gl'intendenti dell'arte che non meno di otto, ne più di noue e stata fatta. Il Barozzio (come diceffimo nel Cap. quinto del Trattato primo) la stabilisse di noue Diametri, de i quali se con i medesimi precepti di Vitruuio nel Libro terzo al Cap. terzo; se ne deue assegnare alle sue parti, cioè alla Base, come nell'Attica, quanto vn mezzo Diametro, & al Capitello quanto vn terzo del medesimo, seguendo ciò che dice l'istesso Autore nel Libro quarto al Capo primo. *Quod Ionici capituli altitudo tertia pars est crassitudinis columnae*; restane al Fusto solo l'altezza d'otto Diametri & vn sesto, per termine fraposto trà l'otto, & l'otto e mezzo. Nel qual caso la proportion di questa à quella della Base deue corrispondere in Sestodecupla Sesquiterza, & à quella del Capitello in Ventupla quarta Sesquialtera; Ed in tanto trouerannosi queste proportioni nella data altezza come siegue.

PRO-

PROPOSITIONE VIII. REGOLA VI.

Tripartire l'altezza della Colonna Ionica, in modo, che la parte di mezzo per il Fusto sia Sestodecupla sesquiterza all'inferiore per la Base, & Ventupla quarta sesquialtera alla superiore per il Capitello.

Rendasi con la vigesimaquarta Operatione il mezzo della data MK . nel punto b . stante con quella la di-



uidente nell'angolo terzo del retto . Se nella parte inferiore $b M$. con la settima Diuisione verrà fatto che la $b G$. sij Ottupla alla $G M$. , & in questa cō la Diuisione seconda se ne troui la Dupla dalla $M e$. alla $e G$, e co'l fare finalmente centro il punto b . co'l Corollario della vigesima settima Operatione, si trasporti il punto e . nel H . co'l rēdere la $H K$. vguale alla $e M$, nel H . & nel G . hauremo ottenuto la pretesa Diuisione . Percioche mentre s'è fatto la $b G$. Ottupla alla $G M$, poi nella $G M$. la $M e$. Dupla alla $e G$. , ne siegue che l'istessa $M G$, comparata alla minor parte $G e$. sia Tripla, doue in conseguenza, la $b G$. (qual fù Ottupla alla $M G$.) farà Ventupla quarta all'istessa $e G$. , & Duodecupla alla $M e$, perche $M e$. è il doppio di $e G$. Si che giōtando tutta la $b e$. farà Duodecupla sesquialtera alla $e M$,

fi che tale all'istessa farà della bH . à iè fatta vguale . Et perche la bG . come si disse alla medesima Me . è Duodecupla siegue che tutta la HG . per il Fusto della Colonna sij Ventu-
plaquarta sesquialtera alla eM . & in conseguenza alla HK .
pur fattali vguale per il Capitello . Poi perches'è detto essere
la be . Duodecupla sesquialtera alla eM , aggiungendo sopra
la

la Me. la e G. che è la metà di più, la proportion della b e. alla M G. farà Ottupla sesquiterza, & per ciò farà l'istesso dall'altra vguale b H. all'istessa M G, doue mentre alla medesima la b G. è fatta Ottupla, siegue che tutta la detta H G. per la Colonna sia alla M G. per la Base Sestodecupla sesquiterza, che è quello che si voleua fare.

C A P O I.

D E L L A B A S E.

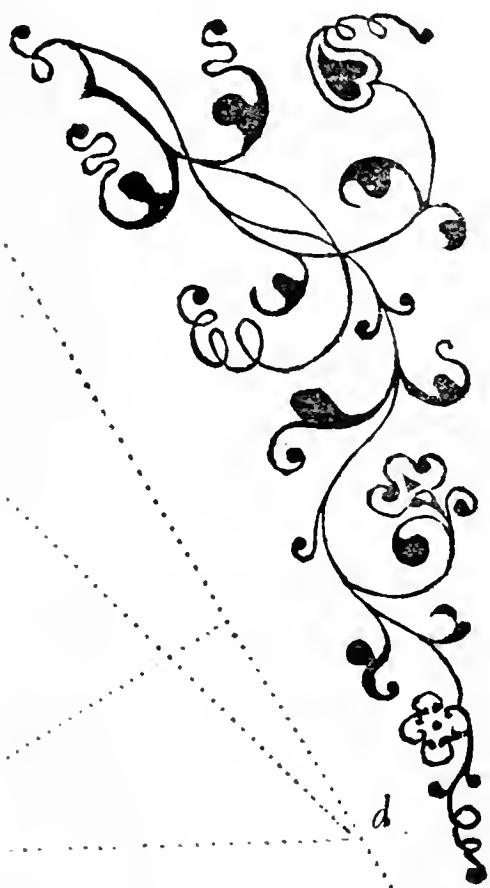


NCO li Ionici fecero come gl'altri nell'infima parte della loro Base il Plinto alto quanto vn terzo di quella; Ma vollero nella suprema il Toro solo, ò Bastone, e frà questi statuirono due Trochili ò Cauetti, i quali (cō le sue Listelle) sono separati da due interpostoui geminati Astragali ò Tondinetti. La conuenienza e forma di questa Base la descriue Vitruuio nel terzo Capo del terzo Libro *Sin autem Ionice erunt faciende, symmetrie earum sic erunt constituende, uti latitudo spiræ quoque versus, sit columnæ crassitudinis, adiecta crassitudine quarta & octaua, altitudo uti atticurgis, ita eius plinthos, reliquumq; præter plinthon, quod erit tertia pars crassitudinis columnæ, diuidatur in partes septem: inde trium partium torus qui est in summo, reliquæ quatuor partes diuidende sunt equaliter, et una pars fiat cum suis astragalis, & supercilio superior trochilus: altera pars inferiori trochilo relinquatur, sed inferior maior apparebit ideo, quod habebit ad extremam plinthum projectionem. Astragali faciendi sunt octauæ partis trochili, projectura erit spiræ pars octaua et sextadecima crassitudinis columnæ.* Ma tali corrispondenze al diuerso volere de gl'huomini non hanno compitamente trà i moderni sodisfatto, anzi alcuni sono stati, i quali parendoli in eccesso la grossezza del Toro, & in corrispondenza molto sotili i Tondini, salue l'ordinanza, & il numero delle membra, ed'anco lo sporto del Plinto e sua altezza, nel resto à modo loro diuersamente l'hanno proportionata. Ma Giacomo Barozzio, il quale nelle proportioni istesse anco assai s'accosta à quelle di Vitruuio, percioche constituisse l'altezza di questa d'altretanto quanto il Semidiametro della Colonna nel suo piede; lasciatane al Plinto la terza parte; dell'altre due, n'assegna li cinque duodecimi al Toro, ò Bastone, il che non è guari lontano dalli tre settimi in che lo statuisse Vitruuio; & del rimanente fatte come in quello due parti vguale per li Cauetti ò Trochili, solo in queste egli corregge l'altezza delli Tondini che non dell'ottaua; ma di due setti-

mi si formano, doue Baltaffarre Petrucci li fa della quarta, con le Listelle quanto la metà de i Tondini, ma in questa dal Cauetto corrispondono nell'Ottupla proportionone, & la quadratura poi del Plinto in poca cosa eccede la quarta & ottaua del Diametro, assai concordando nel resto co'l medesimo Vitruuio; Tali proportioni con le forme, e delineamenti de i predetti particolari membrelli, & finalmente il solo intiero profilo s'ottengono dalle seguenti.

PROPOSITIONE IX.

Corrispondono nella loro altezza le parti di questa Base, cioè la prima del Plinto alla seconda, & alla terza, che sono per li Cauetti in Quinpartiente le settime, l'ultima poi del Bastone all'istesse de i Cauetti in Tripartiente le settime, & perciò dal puto *b*. della Dupla, che sia ottenuta cò la prima Diuisione nella data *M G*. stesa l'equidistante *b d*, che distingue la prima parte per il Plinto, con essa nel *d*. facciasi il semiretto angolo *b d f*. dalla *d f*. Di poi sia diuisa nel *h*. vguualmente la *f b*. Che quadripartita farà la data *M G*. della totale altezza nelli punti *b, h, & f*, doue corrisponde la *M b*. del Plinto alle vguali *b h. h f*. de i due Cauetti in Quinpartiente le settime, & la *f G*. del Bastone alle medesime in Tripartiente le settime, come &c.

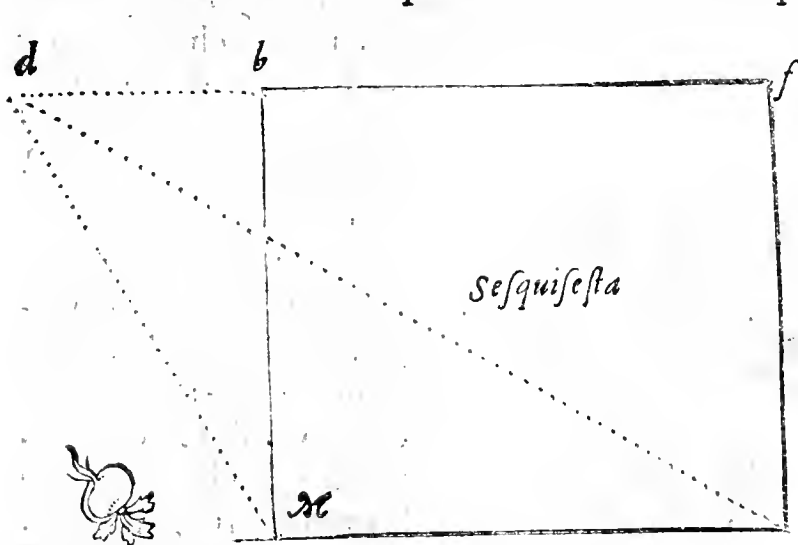


Del

Del Plinto §. 1.

IL Plinto nel profilo di questa Base hà lo sporto suo fuori del viuo in Sesquifesta proportionione alla di lui altezza, sì che non è diuerfa da quella li statuisse Vitruuio, se non in vna vigesima settima parte, e si hà nel modo seguente.

Come si fece nel primo della seconda Sectione del Trattato precedente al Capo primo §. primo della prima Base Attica à fol. 175. Posto l'altezza Mb , data per il Plinto trà le due equidistanti Me . &



dbf . indeterminate, fatto come in esso l'angolo d'un terzo del retto bMd . dalla Md , nel concorso d . della quale, dimezzato poi con la sesta Operatione l'altro angolo Mdb .

dalla de , questa intersecando la linea piana Me . nel punto e . iui ci accerta il preteso sporto, il quale restarà poi concluso dall'eretta ef . parallela all'istessa Mb .

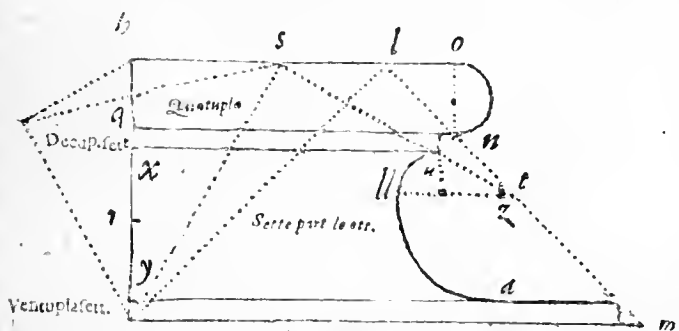
Del primo Cauetto e sue Listelle, vnito co'l primo de i due Astragali, ò Tondini §. 2.

Nella precedente Propositione s'intèdono esser vnite à ciascuna delle portioni spettanti alli Cauetti, altresì quelle delle due laterali Listelle, che sono sue parti, ed'insieme quella d'vno de i due Tondini separati in ciascuna delle dette portioni; di modo, che siccome in questo succede il Tondino nella parte superiore, così nell'altro che siegue, egli farà nell'inferiore. Ma di questo tale è il delineaméro.

Nella linea bh . destinata per l'altezza del primo de i Cauetti con le sue Listelle, che lo conterminano, ed'insieme con quella del primo de i due Tondini; trouisi nel punto i . con la quinta Diuisione la Stupla dalla bi . alla ih , e duplicchisi la ih . nel q , da doue stesa l'equidi-

distante qn . si dimezzi il residuo bq . nel r ; poi ne gl'angoli semiretti trà quella del piano, e la concludente prodotte le due $bl.lm$, dall'interfessione che fa la seconda di queste nel punto n . ergasi la no , perche nel mezzo d'essa si segnerà il centro del Tondino, il quale dal semicircolo circoscritto alle tangenze delle due equidistanti $bo.qn$, à questo corrisponde il restante bq . per il Cauetto e Listelle in proportion Duplasquialtera. Doppo dal punto s . stesa la st , che bipartisca vgualmente la lm . nel t . come s'hà dalla vigesima Operatione, ed'anco nel semiretto qn . prodotta la nu , d'indi per l'incontro u . tirata l'equidistante ux , da questa sotto al Tondino ci

viene determinata, la Listella di sopra, ed'anco quella simile di sotto con l'altra prodotta dal y , trasportata che sia dal centro r . la distanza rx . in y , così restado trà que-



ste la quantità xy . in proportion Ottupla alle medesime per il Cauetto, il quale finalmente si forma con due quarte de circoli, il centro dell'vna delle quali è nel concorso della equidistante prodotta dal t . con la perpendicolare calata dal u , & l'altro nel z . fatto la zll . vguale al restante della sua altezza za , doue nella sua parte più insinuata ll , succede fuori della linea del viuo in proportion Settepartiente le ottaue alla sua altezza; ma le Listelle alle altezze loro, quella di sotto è in Ventuplasettima, l'altra di sopra in Decimasettupla, & il Tondino alla sua in Quintupla; alla cui tangenza il piombino corrisponde apunto con lo sporto del Bastone, ò Toro che si dica.

Del secōdo Cauetto cō le sue Listelle, e Tondino §. 3.

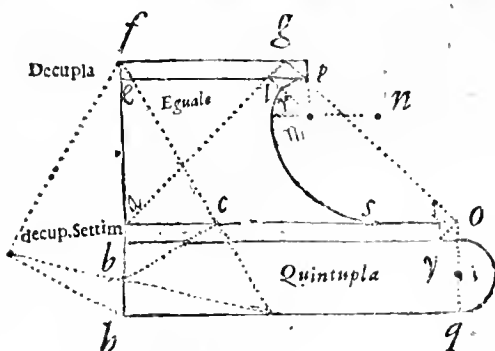
TRA l'altezze loro questi Membrelli anco quì conuengono come nel precedente, ma quanto à gl'aggetti, douranno stare nella conformità seguente.

Sia dunq; quì come nel preced.^{te} separato il Tondino con la Listella dal secondo Cauetto mediante l'equidistante acd . prodotta per lo punto c , & terminata dall'eretta dal y . nel d , e faranno questi punti i concorsi delle due stese bc . con l'angolo di due terze fbc , & $o\gamma$.

Kk

co'l

co'l semiretto $o\gamma d$. E trasportando co'l Corollario della vigesima-settima dal mezzo del Cauetto, come nella precedente fù fatto il punto a . nel e . , s'ottiene anco il superiore dall'altra equidistante $e p$. concorrente nel p . con la seconda delle due transuerse $ag.g o$. , le quali pure in semiretti siano prima stese trà le due equidistanti $a o$. & fg . indeterminatamente, di poi da gl'incontri o . & p . calinsi le



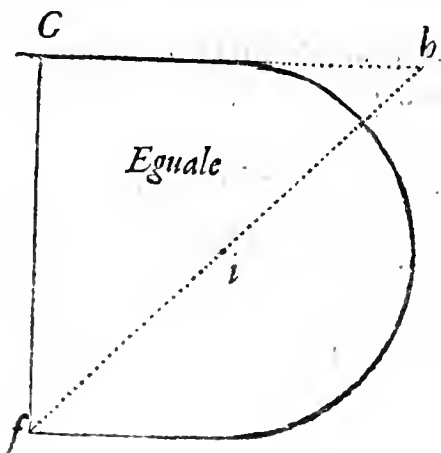
perpendicolari $p m$. & $o i q$. , perche preso in questa il mezzo i . iui sarà il centro del Tondino, & tirata dall'incontro l . la transuersa lm . nel semiretto angolo; il punto m . farà il centro per formare la prima quarta del cerchio contornante il Cauetto, succedendo poi l'altro nel n , fatto che sia la rn . vguale

al restante della di lui altezza ns , & lo sporto di questo nella maggiore insinuatione r . stà fuori del viuo nell'vguale cō l'altezza sua; la Listella superiore in Decupla alla sua, e corrisponde al perpendicolo, che sia inteso calato dal centro del Toro, ma l'altra Listella inferiore, & il Tondino conuengono, conforme alli suoi corrispondenti nella precedente delineatione.

Del Bastone, ò Toro che si dica §. 4.

Questo s'inoltra dal viuo, cioè si fa fuori della grossezza della Colonna per altrettanto, quanto egli sia alto, di modo, che può sopra di se riceuere la Cinta nell'imoscapo d'essa, che habbi l'aggetto in Sesquiterza proportione, auanzandone tutto il suo Conuesso per quanto è la metà, & la decima parte del suo diametro, e si forma così.

Nell'estremità f . dell'altezza fg . data per questo Bastone, sia fatto l'angolo semiretto Gfb . dalla fb , se di questa sarà trouato il mezzo nel punto i , iui hauremo il centro, che lo circonscriue; alla tangenza del cui conuesso, come di sopra s'è detto, la perpendicolare calata vā al cōtatto de i Tondini soprascritti interposti trà i due Cauetti.



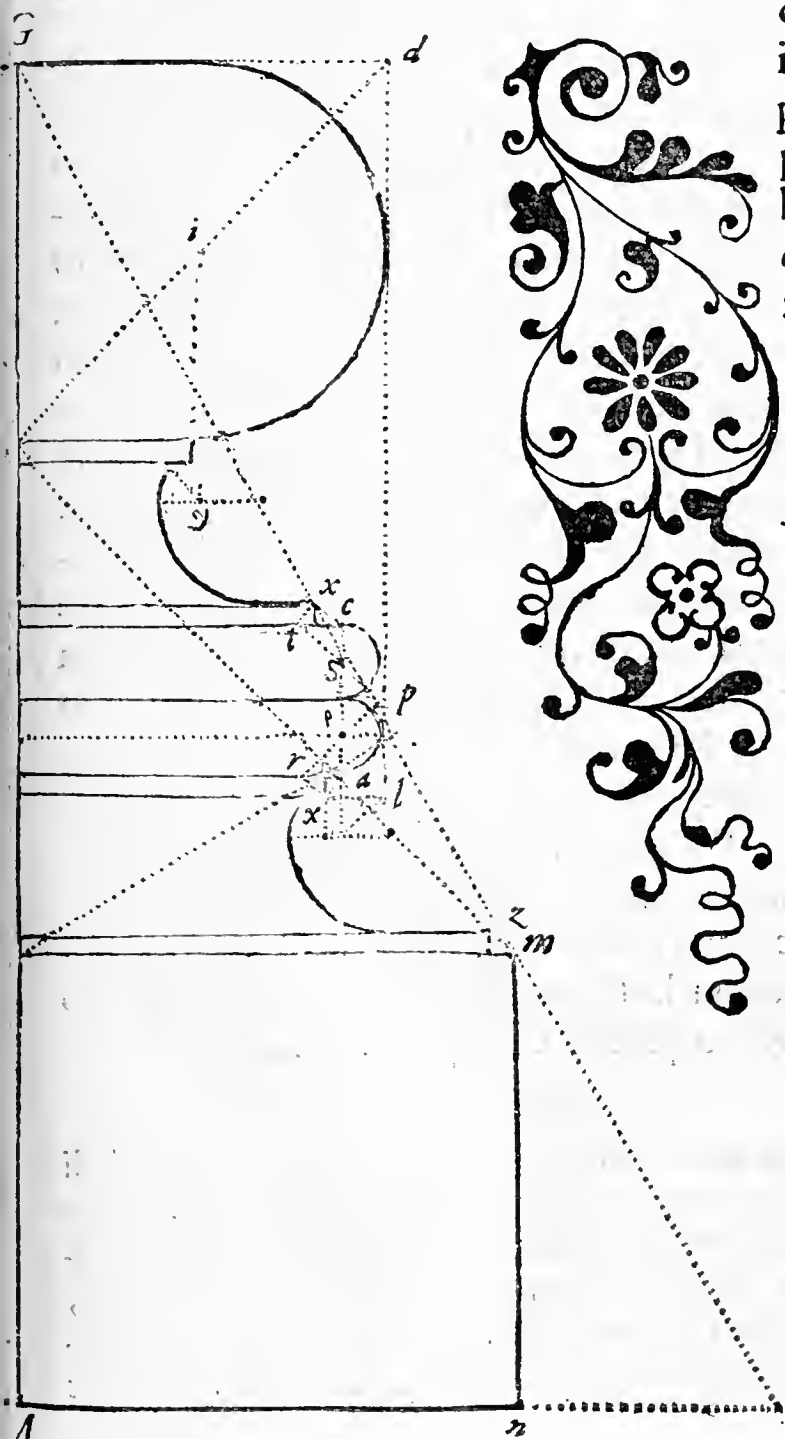
Del

Del profilo intiero dell'istessa Base §. 5.

PROPOSITIONE X. REGOLA VII.



I concertaranno insieme con l'accennate propoitioni tutte le sudette parti nella totale altezza destina ta per



questa Base; quādo in essa (che sia, per modo d'esempio la *MG*) s'habbi ottenuta la precedēte distributio- ne dell'istesse parti nelli pūti *b*, *h*, & *f*, da doue stese l'equi- distanti, & fatto nel *f*. il semiretto angolo *Gfd*. cō la *fd*, questa dimezzata, nel punto *i*. darà il centro del Bastone, dal quale, e dal *d*. calādosi le due perpēdicolari *iy*. *dl*, e cō la *bm*. dall'altra perpēdicolare *mn*. cadente dall'inter- settione *m*. farà cōcluso il Plinto. Trouisi nella *Gb*. la Tripla dalla *Go*. alla *ob*. con la se- conda Diuisione, poi nell'intersettio- ne *p*. si dimezzino

Kk 2 i retti

i retti angoli $h p d.$ & $h p l.$ dalle due transfuerse $p q r.$ & $p s t.$ pche queste incontrate dall'eretta $q s$, che p l'interfettione q . ad angoli retti con l'equidistante $o q$. sia protratta in lungo dall'vna, & dall'altra parte, iui, cioè nel s . & nel q . faranno trouati i centri de i due Tondini, formati in semicircoli co'l suo conuesso alla tangenza della perpendicolare $d p l.$ & cō le sue equidistāti stese all'estremità de i loro diametri; poi nell'interfettioni, che con le medesime equidistanti fanno le sud. transfuerse in semiretti, & cō la linea diametrale sudetta, causati vn'altra volta i semiretti angoli ne i pūti $a. r.$ & $c. t.$ esteriormente alli medesimi Tondini, gli incontri $x.$ & $x.$ di queste seconde angolari trà loro, notarāno nō solo l'altezza, ma lo sporto ancora delle due Listelle alli medesimi Tondini conterminate, le quali poi concludse dalle equidistanti prodotte per gli medesimi incontri $x.$ & $x.$ hauransi l'altre due alle parti opposte dell'vno, & dell'altro Cauetto, se in quelli presi i punti medij, co'l Corollario della vigesima settima Operatione saranno trasportati gl'incontri delle sudette nella linea dell'altezza, & di queste lo sporto della suprema sotto al Toro sarà terminato dalla piombante $i y$, & quello dell'inferiore sopra il Plinto dall'incontro della medesima equidistante, che la determina con la prodotta in semiretti $f m$. nel punto z . Trà le quali Listelle poi restaranno formati i Cauetti, ciascuno dalle due diuerse quarte de circoli, ritrouatone i suoi centri, come nelle sudette delineationi fù fatto, & come dimostra la figura, che farà per compimento del contorno, & intiero profilo della presente Base.

Notatione.

Questa, così accertata, Base farà per collocarsi sopra al primo delli antecedenti Piedestili; ma non già potrà ella conuenire con il secondo, doue la proportionone dell'altezza del Tronco vien fatta Sesquialtera alla sua larghezza, e però se si vorrà, che a questo corrisponda, conuerà, che s'accreschi lo sporto al Plinto, riducendolo in Sesquiterza all'altezza sua, la doue sarà alquanto maggiore della quarta, & dell'ot-

dell'ottava del Diametro, proportione statuita da Vitruuio; e quãdo ciò si volesse fare, in tal caso a me piacerebbe, che per corrispondere a questa aggiũta nello sporto del Plinto, anco fuori della dimostrata linea del piombo cadente dalla tangenza del Toro s'inoltrassero i due Tondini, ò Astragali per quello importa il suo conuesso; in modo, che al medesimo piombo a punto vi corrispõdessero l'estremità delle due Listelle a quelli congiunte. Et se in questo forsi parebbe ad alcuno d'hauer veduto, che sopra del Tronco in Sesquialtera proportione, pur da altri sia stata posta la Base Ionica co'l Plinto della quarta, & ottava parte di più del Diametro, & pure corrispondente al detto Tronco; Douressi auuertire, che in tal caso, ò in riguardo della Colõna non fecero il Piedistilo alto precisamente quanto il terzo di quella; ò che l'istessa Colonna non fũ costrutta di noue Diametri in altezza, come quì si suppone nelle presenti Regole.

C A P O II.

DEL FVSTO DELLA COLONNA.



ER determinare il Fuso, ò Fusto della Colonna nel presente Ordine, non solo v'occorrono come nelle precedenti le particolarità della ristrettione dall'imo al sommoscapo della Cinta nel piede, e del Collarino nella sommità, ma si anche dell'aggiunta nel ventre da Vitruuio detta additione nel Capitulo secondo del terzo Libro, *De adiectione, que adijcitur in medijs columnis &c.*

Della diminutione della Colonna §. I.

Circa alla ristrettione, ò diminutione nel sommoscapo della Colonna, che da Vitruuio si dice cõtrattura, supposto quì l'istessa modicità, trà le più ordinarie altezze di Colõne, douendosi in questo operare dell'istessa maniera, come fũ fatto nella Dorica, per non replicare quel tãto, che altra volta sia stato detto basterà quì il citarne la figura nel fol. 194. nel primo §. al Cap. secõdo della secõda Settione del precedente Trattato, doue solo sarà d'auuertire, che doppo d'esserfi con gl'angoli semiretti sotto alla linea piana, che nell'altezza data distingue dalla Base l'Asse del Fusto; ritrouata la grossezza *e f.* della Colonna, s'hauranno da ergere non apparenti, ma occulte le due parallele

rallele *eh. fi.*, che perpendicolarmente fagliano fino alla terza parte della medesima Colonna; perciocche attesa l'Additione, come si dirà a suo luogo nel seguente §. quarto, quiui elle non sono come farno nella Dorica il contermine della diametrale settione, che rettamente s'intende stesa giù per l'asse in questo delineamento.

Della Cinta nell'Imoscapo §. 2.

QAnto alla Cinta, perche ella dalla grossezza della Colonna ritiene nell'altezza la medesima corrispondenza come nella Dorica, & all'istessa corrispondendoui lo sporto fuori del viuo nella Sesquiterza proportionione, non essendo per tanto differente il trouarla da quello fù fatto nell'istessa Dorica, come in quella, operado s'ottiene.

Del Collarino nel sommoscapo §. 3.

PArimente, perche il Collarino si fa nel sommoscapo con la più comune alto quanto la duodecima parte della grossezza della Colonna nel piede, e le corrispondenze delle sue parti, cioè del Tondino, & della Listella tanto nelle altezze particolari trà loro, quanto alle medesime altezze gli suoi sporti particolari sono in quelle proportioni apunto, e somiglianza di lineamento, che con la pratica più generale, farno stabiliti anco nel primo Dorico al § 5. nel secondo Capo della seconda Settione; Per tanto iui rimettendoci non accade quì altro, che riferirsi all'istessa figura per dimostrarlo.

Della rastrematione con l'aggiunta nel ventre della Colonna §. 4.

MA l'hauere Vitruuio nel Libro terzo al Cap. terzo fatto ben due volte mentione dell'aggiunta, che si dà alla grossezza della Colonna nel mezzo, massime in questo Ordine Ionico, accennando la quantità di quella, mentre dice *Crassitudines striarum faciendæ sunt quantum adiectio in media columna &c.* e notando il sito della medesima co'l promettere il modo d'aggiungeruella, qual poi non attende, dicendo nel medesimo Libro terzo al Cap. secondo *De adiectione quæ adijcitur in medijs columnis, quæ apud Græcos ἐντασις appellatur, in extremo libro erit formata ratio eius, quemadmodum mollis &c.* conueniens efficiatur, siccome dichiara reprehensibile la Censura di Henrico Vutonio nel di lui Trattato de *Elementis Architecturæ*, oue dice condannando l'uso di questa aggiunta nelle Colonne *Atque mihi reprehendenda est consuetudo quæ multis*
locis

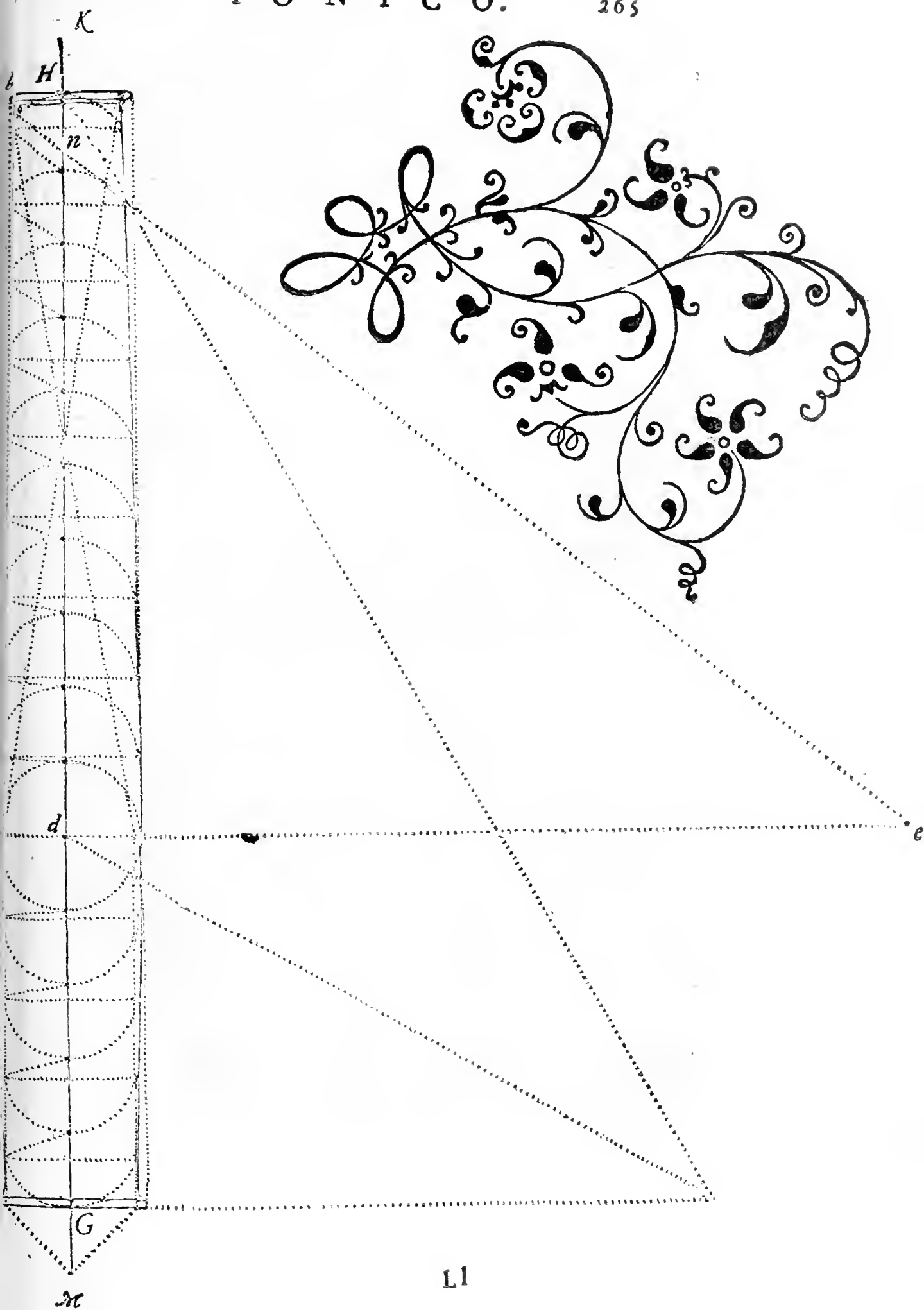
locis nescio quo pacto inoleuit columnas in medio inflandi quasi tripamite, aut hidropes laborarent sine ullo authentico exemplo, aut regula quod sciam, & valde inueniſto (meo quidem iudicio) aspectu. Così ci da campo di decidere la questione che passa trà gli Architetti seguaci di Leone Battista Alberti, che vole che il luogo della maggiore gonfiaggione della Colonna, ò per dir meglio il diametro d'essa, il quale però intende non maggiore di quello nell'imoscapo, sia al quarto punto nella stessa Colonna supposta diuisa in sette parti vguali. Come nel Libro sesto al Capitolo decimoterzo si spiega, mentre dice *Ventris diameter sub media columnæ longitudine amotatur.* Diſt^o q^o illic columna subinturgescere videatur. E più a basso *Quarto igitur in puncto à planta numerare incipiens constitutam centrum ventris &c.* E quelli d'Alberto Durero che lo vole con l'aggiunta nella terza parte dell'Asse della Colonna. Ed'inuero quanto all'ammettere questa gonfiaggione nella Colonna, più toſto che tralasciarla, oltre l'auttorità del Maestro d'ogni Architettura, l'appagamento dell'occhio, e la ragione cel persuade. Che se le Colonne ci figurano vn corpo humano sottoposto all'Architraue dell'Ordine in cui disposte sono, e al peso del rimanente della fabrica, che sopra quello s'inalza, chi non vede, che, sicome nella Base, come ne piedi la Colonna s'allarga, nel sommoscapo come nel collo si restringe; e nel Capitello s'allarga di nuouo, e come nel Capo s'adorna, massime ne gl'Ordini trè vltimi,oue al Corpo femminile, come dicemmo altroue, la Colonna rassembraſi, chi non vede dico; che anche nel ventre per cagione di tal somiglianza non li disdice il gonfiarſi alquanto. E ben vero, che simile gonfiaggione non deue eſſere immoderata, ne formata a caso, ma in debita proportione, e con Regola meglio accertata, che con la casuale del Regolo, ò Riga posta in credito dall'auttorità di Pietro Cartaneo e dal Palladio, e vsata dalli Scarpellini del nostro tempo. E ciò conseguiraſſi trà gli altri nel modo che si dirà appresso.

Quanto poi al darci luogo più toſto nel mezzo dell'altezza della Colonna, che altroue, come fa Filandro accertatissimo Comentatore di Vitruuio a differenza de gl'altri accennati Architetti, pare che anche questo dalla raccordata somiglianza delle Colonne al Corpo humano si poſſi ſtabilire, eſſendo che nel mezzo apunto dell'altezza humana s'allarga il Ventre di eſſo. Se pure per dare qualche colore anche all'opinione de i sudetti, & de gl'altri che vogliono il ſito del diametro di questa larghezza per lo più nella terza parte della Colonna, noi potreſſimo dire che quella maggior larghezza non al ventre, ma
all'in-

all'incuruarsi sopra alle ginocchia, & al slargarfi delle gambe d'un Corpo humano pare si rassembra, il quale sotto vn gran peso gema, e s'incurui. Ouunque si stabilischi di questa gonfiaggione il sito, e polto che s'ammetta, il che io stimarei lodeuole e accertato, massime nelli trè vltimi Ordini, per compimento dell'Arte, il modo di formarla dolcemente, e con proportionata Conuenienza, come prometteua Vitruuio, a giudicio de studiosi parmi la seguente.

PROPOSITIONE XI. REGOLA VIII.

Fatto come nel §. primo, che nell'immaginata settione fatta perpendicolarmente giù per l'asse, siano trouati i punti primi del stringimento nella parte superiore; e delineati i contorni, sì della Cinta, come del Collarino proportionati, come nelli precedenti paragrafo secondo e terzo s'è detto: Posto il diametro del ventre a quel segno d'altezza che si stabilisse; e sia qui con la più comune alla terza parte del medesimo Asse della Colonna; Sia da gl'vltimi aggetti de i nominati Membrelli, cioè della Cinta, & del Collarino mandata la retta ab , la quale incontrando nel c . l'equidistante cd . prodotta dal punto d . diuidente la parte dell'Asse Hd . nella Dupla prop.^{ne} alla dG ; sopra dell'istessa dc . aperte le Seste co'l centro nel d . si faccia vn circolo intiero, la Circonferenza del quale per di sopra, & per di sotto intersecando, e l'vna, e l'altra delle sudette parti dell'Asse, di nuouo co'l far centri nelle medesime intersezzioni, e con l'istessa apertura scorrendo tanto verso il sommoscapo, quanto dall'altra banda verso l'imoscapo, si causino altre portioni, le quali nuouamente anch'esse intersecando l'asse, e fatto iui i secondi centri, e causato nuoui archi, ciò successiuamente s'essequisca tante volte, quante lo permetti la longhezza del medesimo asse del Fusto; ed in quello sotto al Collarino (come nella Toscana, & nella Dorica si fece) notisi la medesima apertura del Compasso, e sia dal punto o . nel n , per doue stesa la retta on e. concorrente nel e . con la cd . protratta equidistante a quella del piano. Per tutte l'intersezzioni, tanto di sopra, quanto di sotto della cd . fatte da gl'archi



gl'archi nel medesimoASSE; tirate dal punto *c*. rette linee concorrenti in essi, se da questi incontri si produrranno le rette equidistanti, che a medesimi archi seruino di corde, elle nelle sue estremità ci noteranno ad ambe le parti i punti, per li quali haurà l'Operante a condurre le due linee, che noi diciamo del finimento, le quali concludono il profilo di questa settione. Che è quello, che si deue fare.

C A P O III.

D E L (A P I T E L L O .



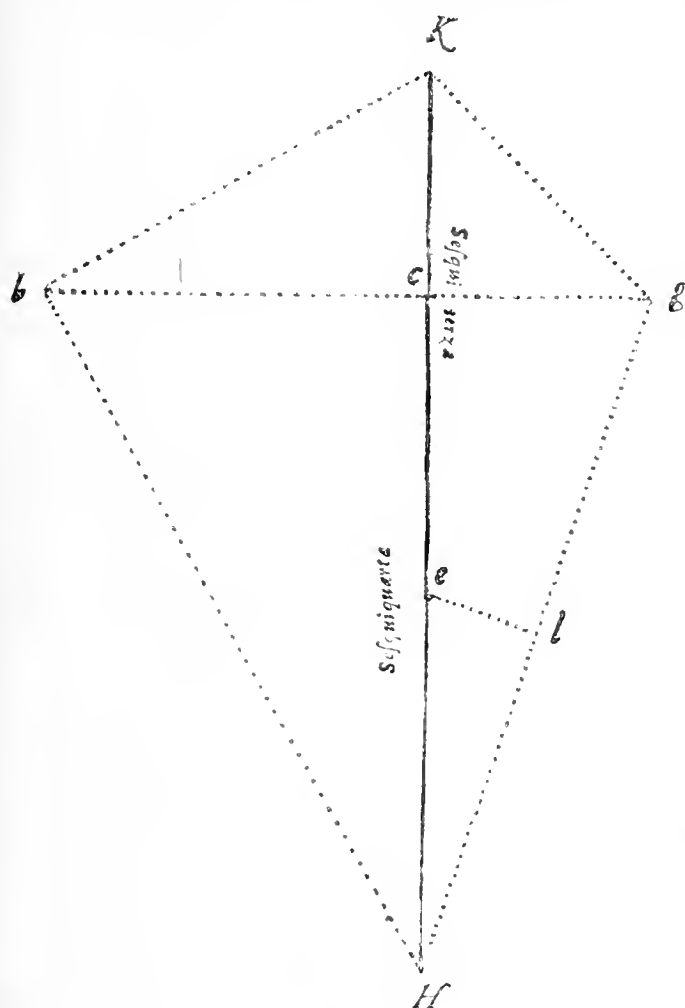
Ben che Vitruuio nel Libro terzo al Capitolo terzo dica, che l'altezza, ò grossezza del Capitello Ionico cō le volute sia quanto la metà della longhezza, ò larghezza dell'Abaco, egli è però d'auuertire, che mentre la pendenza d'esse Volute è sotto al Collarino della medesima Colonna, sopra d'esso la grossezza ò altezza di questo nō è che d'un terzo del Diametro nell'imo scapo. Così il medesimo Vitruuio iui poco più a basso dice *Capituli autem crassitudo sic est facienda, ut ex nouem partibus & dimidia, tres partes prapendeant infra astragalum summi scapi. Cymatio addito abaco & canali, reliqua sit pars. Et nel primo del quarto, quod Ionici capituli altitudo tertia pars est crassitudinis columnæ.*

La distributione poi delle parti, cioè delle membra in che consiste, le quali (per incominciare da quella, che prima sorge sopra il Collare della Colonna) sono la prima la Tazza, ò Piatto, doue perche vi s'intagliano Ouoli, nella pratica dice si Ouolo, si che (per meglio esser inteso) tale ancor noi l'addimanderemo. Sopra di questo v'è lo Strato, ò Scorza che si dichì, in cui con la sua Listella s'inuolgono le Volute che di quà, & di là pendono; & di sopra vi stà il Coperchio, che è vna tauola detta Abaco, consistente solo d'vna Gola rouescia co'l suo Regolo, e la proportionione dell'altezza trà esse si hà con la seguente.

P R O P O S I T I O N E XII.

SI diuide nelle sudette trè parti l'altezza del Capitello, che sia la data *H K.*, talmente, che la prima alla seconda stia in Sesquiquarta, & questa all'ultima in Sesquiterza, quando in quella sia presa con la

la seconda Diuisione la Tripla nel punto c , e che allungando la $b c$.



nel g . concorrente cō la $K g$. stesa dall'estremità K . nel semiretto angolo $c K g$. dal punto g . all'altra estremità H . tirata la $g H$, & questa dimezzata con la vigesimaprima Operatione ad angoli retti nel l . dalla $l e$, nel e . & nel e . ottenuta s'haurà la pretesa diuisione, mentre la $H e$. dell'Ouolo corrisponde alla $e c$, per il Strato della Voluta nella sesquiquarta, & questa con la $c K$. per l'Abaco nella Sesquiterza, come di fare si supponea.

Dell'Ouolo §. I.

Sorge l'Ouolo fuori del viuo in proportione Bipartiente le quinte alla sua altezza, & il suo conuesso si circoscriue nel modo seguete.

Facciasi per la quarta Operatione il terzo del retto angolo $H e f$. all'estremità e . della data altezza $H e$, e nel cōcorso f , che fa l'angolare $e f$, con la linea piana stendasi nel semiretto cō questa la $f g$, la quale s'incontrerà nel g . con la $l g$. dimezzante ad angoli retti per la vigesimaprima Operatione l'istessa $e f$. nel l . Di poi dal g . prodotta l'equidistante $g i$, & vn'altra volta nel i . fatto con la $H i$. il semiretto $H i y$. dalla $i y$, l'eretta dal punto y . mostrerà la linea del viuo, fuori della quale cō'l centro nel punto e . in vna quarta di circolo alla distanza $e H$. si deue dare a questa parte il conuesso, la quale

Ll 2

perche

mitende, quæ Catheti dicuntur. Tunc crassitudo diuidenda est in partes nouem & dimidiam: ex nouem partibus & dimidia, vna pars & dimidia abaci crassitudini relinquatur: & ex reliquis octo volute constituentur. Tunc ab linea, quæ secundum abaci extremam partem demissa erit, in interiorem partem alia recedat vnius, & dimidiate partis latitudine. Deinde eæ lineæ diuidantur ita, ut quatuor partes, & dimidia sub abaco relinquatur. Tunc in eo loco, qui locus diuidit quatuor & dimidiam, & tres & dimidiam partem, centrum oculi signetur: ducaturq; ex eo centro rotunda circinatio, tam magna in diametro, quam vna pars ex octo partibus est: ea erit oculi magnitudine, & in ea catheto respondens diametros agatur. Tunc ab summo sub abaco inceptum in singulis tetrantorum actionibus dimidiatum oculi spatium minuatur, donecum in eundem tetrantem, qui est sub abaco, veniat. Capituli autem crassitudo sic est facienda, ut ex nouem partibus & dimidia, tres partes præpendant infra astragalum summi scapi. Cymatio addito abaco & canali, reliqua sit pars. Proiectura autem cymatij habeat extra abaci quadrantem oculi magnitudinem. Puluinorum balthei ab abaco hanc habeant proiecturam, ut circini centrum vnum cum sit positum in capituli tetrante, & alterum diducatur ad extremum cymatium, circumactum baltheorum extremas partes tangat. Axes volutarum ne crassiores sint, quam oculi magnitudo: voluteq; ipsæ sic cadantur, uti altitudines habeant latitudinis suæ duodecimam partem. Hæ erunt symmetrie capitulorum, quæ columnæ futuræ sunt, ab minimo ad pedes XV. Quæ supra erunt reliqua habebunt ad eundem modum symmetrias. Abacus autem erit longus & latus, quam crassa columna est ima, adiecta parte nona: uti quo minus habuerit altior columna contractum, eò ne minus habeat capitulum suæ symmetrie proiecturam, & in altitudine rate partis adiectionem &c. Che è quanto a dire, che oltre alle offeruate proportioni nelle sudette parti; la larghezza, e longhezza dell'Abaco deue essere tanta, quanto è il diametro della Colonna nell'imo scapo d'essa, e di più vna parte decima ottaua, cioè parti decianoue, & che l'altezza del Capitello, compresa la pendenza delle Volute deue essere quanto parti noue e mezza delle dette parti decianoue; vna e mezza delle quali si deue tralasciare per l'altezza dell'Abaco, le altre otto per li Diametri, ò Catetti in ogni Voluta, & che ciascuno d'essi receder deue dall'estremità del medesimo Abaco per vna vigesima seconda parte, e mezza. Che pur delle otto (incominciandole ad annouerare di sotto l'Abaco) nella quinta si deue costituire l'occhio delle medesime Volute di grandezza d'vna delle dette otto parti, cioè l'istessa parte quinta; e che nell'occhio co'l medesimo Catetto,

&

& con vna horizontale ad'angoli retti s'hanno a formare li due Diametri diuidenti in quattro parti vguali il circolo dell'occhio, cioè in quattro Quadranti; le corde delli quali, che esso addimanda Tetranti, ò vero linee sottotese, diuise ciascheduna in due parti vguali, con due perpendicolari che s'intersechino vicendeuolmente nel centro, ci danno quattro linee, sopra ciascuna delle quali s'hanno a costituire i trè centri, circa li quali s'haurà a formare il giro spirale di tutta la Voluta. E perche dal Testo di Vitruuio non si raccolgono solo che li centri del primo giro, ne siegue che per trouare gl'altri li studiosi di questo Autore sono andati variando inuentioni, come si dirà appresso. Li primi posero due soli centri alla circonferenza dell'occhio, cioè ne i punti estremi del suo diametro nella linea Catetto, e alternando sopra questi con replicati semicircoli, di due sole inuolture la costituirono, senza fare altro caso della seconda spirale concludente la larghezza della Listella, la quale douendosi proportionatamente diminuire sino al fine in vn punto arriuata all'occhio, non glielo permetteua in questa Regola l'equidistanza de semicircoli, perche in quattro ristrettioni di semidiametro, riusciano trà loro rispettiuamente concentrici. Aggiunse a questa il Durero il modo di diminuirla gradualmente, dimostrandolo nella decima, & vndecima figura delle sue institutioni geometriche con l'applicamento d'vn mobile e graduato Regolo, che girato sopra l'vnico centro dell'occhio nota i punti dell'ordinate diminutioni, & da questi per via d'intersestrioni anco quelli della seconda spirale, doue co'l concerto di molte rette, lascia poi che trà queste l'asprezza de gl'angoli co'l scarpello dalla mano del discreto artefice venghino alla rotondità sinuate. Seguirono doppo altri che non contenti delle due girate sudette nella Voluta, anco la terza v'aggiunsero dal Composto di più semicircoli della maniera de i primi, accrescendo il numero de i centri sopra dello stesso diametro che diuisero per tal fine in sei parti vguali, ma (con l'istessa difficoltà de gl'archi rispettiuamente concentrici due volte replicati) a loro ancora venne impedita la diminutione della Listella, supposto che habbia a terminare in vn punto. Ma gl'vltimi più moderni n'esposero la seguente nella quale volendosi con le nostre Regole dimostrare i luoghi precisi, non solo de i primi dodeci centri della linea spirale che in altrettanti archi la girano, ma anche gl'altri dodeci secondi costituitiui la di lei duplicatione nella diminuta larghezza della Listella, il che non era stato sin'hora accertatamente espresso a tal'effetto s'eseguirà come siegue.

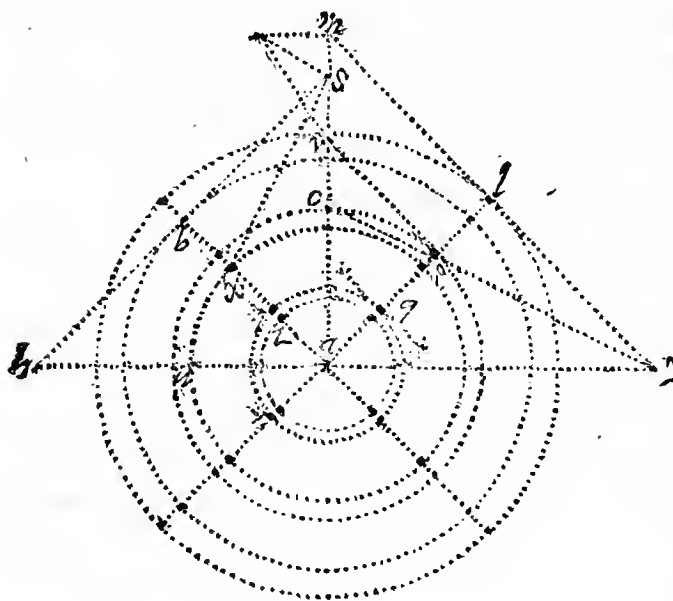
PRO-

PROPOSITIONE XIII. REGOLA IX.

Disporre nell'occhio della Voluta i centri, intorno à quali si circonvolge.



Vpposto che giusta il precetto di Vitruuio trà le otto parti, in cui la Voluta nell'altezza del Capitello vien distribuita, ne sia trouata la quinta douuta all'occhio, come per modo d'esempio, sia il suo semidiametro la linea ay . nell'horizontale bay , eretta dall' a . la am . incontrata dalla ym . nel semiretto angolo, & in simili stese le due la . & ba . dal punto a , le quali oltre l' a . dall'altra parte s'allunghino indiffinite. E bipartita vgualmente la am . nel o . dalla yo . intersecante la al . nel p , si facciano della ap . due eguali



nel puto q ; & co'l centro a . si facciano tre cerchi che passino per li punti l . p . q , che ne gl'incontri con le trasuerse sudette s'hauranno i dodeci centri della prima circonscrittione; e s'otterranno li secondi, quãdo che prodotta la pr . parallela alla lm , & della quantità rm . toltane con la

prima Diuisione la terza parte nel s , iui pur in semiretti si porti l'altra linea sb . Perche (come s'è fatto della am) tolto della ab . il mezzo nel punto u . dalla su . intersecante nel x . la ab ; & doppo dimezzata la ax . nel z , per li punti b . x . z , co'l centro nell'istesso a ; s'aggirino vn'altra volta altri tre cerchi, come sopra fù fatto, perche questi nelle medesime trasuerse segnarãno, altrettanti secondi centri, circa de i quali cõ l'Ordine de i primi circonscriuerassi la diminuta larghezza della Listella, come che di fare si desidera.

No.

Notatione 2.

Douranno quì auuertire gl'Offeruatori delle Regole, che, intendendosi come fù accennato, e come abbasso dimoſtrèremo eſſer queſt'occhio della Voluta conſtituito nella parte quinta delle otto del diametro d'eſſa, quando l'altezza precisa del preſente Capitello, habbia (con Vitruuio nel Libro quarto al Capitolo primo) da eſſere quanto la parte terza della groſſezza della Colonna nell'imoſcapo, & eſſendo di queſta nel Collarino ſua parte l'Aſtragalo, nò potrà al di lui dritto il medefimo occhio corriſpondere, cioè a dire; ſe ſuppoſto, che l'Aſtragalo non circondaffe la ſommità della Colonna, mà che nello ſteſſo ſito horizontalmente ſ'eſtendeſſe come vn dritto cilindro; benchè ſia egli conſtituito d'vguale groſſezza con l'occhio, dalle linee che lo concludono; nò potrebbe nella ſua groſſezza includere l'occhio, ne il di lui aſſe che p lo mezzo ſ'intède ſcorrerli paſſarebbe in còſeguenza al dritto del cètro del medefimo occhio, come alcuni hāno creduto: Anzi (ſe bene ſi calcolaranno le ſopradette parti) alle quattro e mezza, che pure nella Voluta dall'Abaco arriuanò al centro del medefimo occhio, aggiungendoui la vna e mezza laſciata per l'altezza dello ſteſſo Abaco, ne compongono ſei, che apunto per l'altezza del Capitello importano la terza parte della groſſezza accennara della Colonna. Onde ne ſiegue, che il medefimo centro dell'occhio reſta in drittura alla ſommità dell'Aſtragalo, & non all'aſſe di eſſo. Si ch'è laſciandò che a queſto ſia in drittura non il centro, mà l'eſtrema parte nella circonferenza dell'occhio, per eſeguire il ſenſo delle parole del Teſto. *Vi ex nouem partibus (9) dimidia, tres partes præpendeant infra aſtragalum ſummi ſcapi*; Elle intendere ſi deuono incomintiare non dall'infima parte del medefimo Aſtragalo; ma dal mezzo, ò dall'aſſe ſuo, mentre così reſta il tutto giuſtamente repartito.

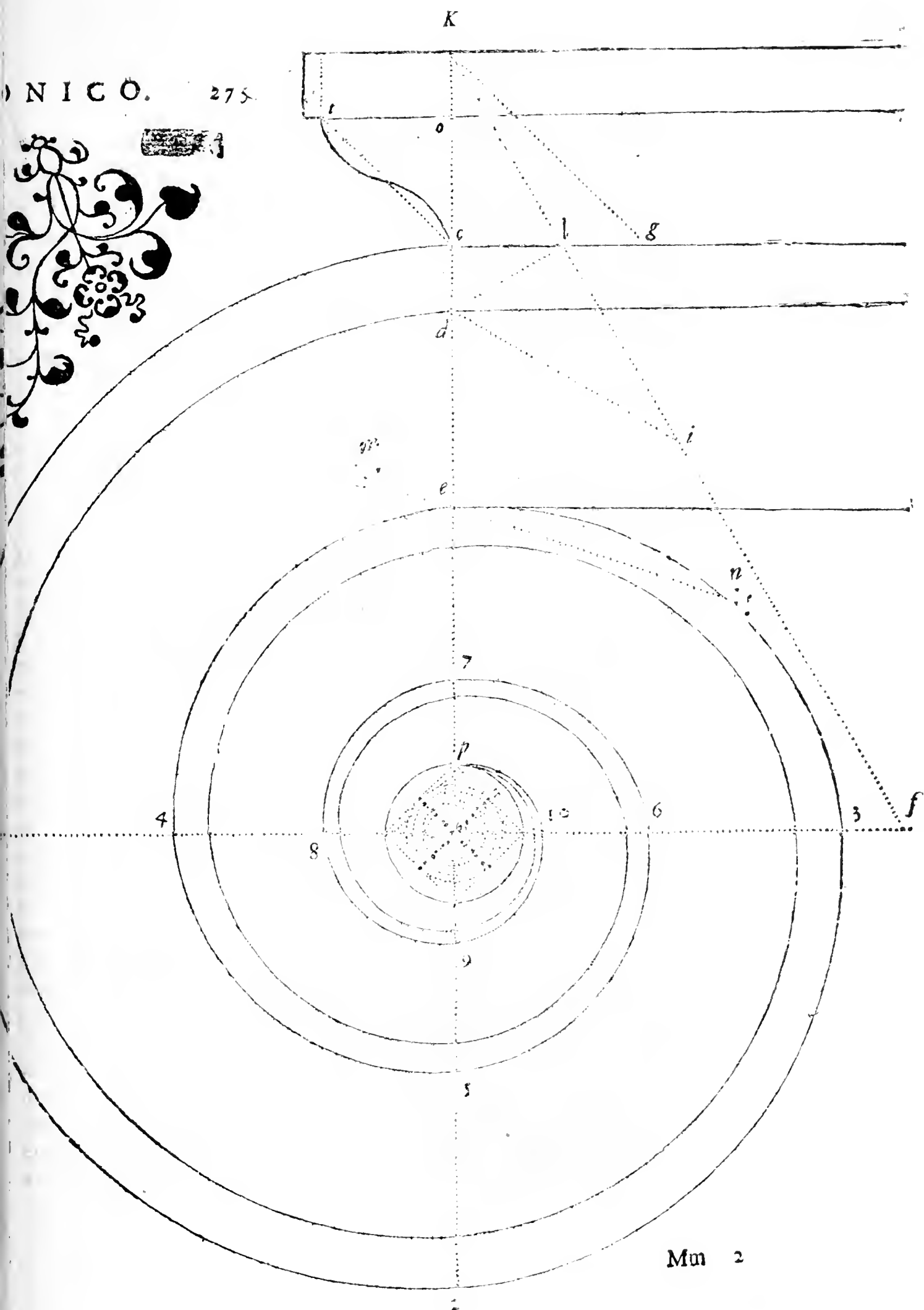
Della Fronte del Capitello §. 4.

DAL comporre dunque inſieme le ſudette parti, cioè l'Ouolo, lo Strato, da cui pendono le Volute, & l'Abaco, ſi concerta queſta Fronte, nella quale, ſe bene giuſta il precetto di Vitruuio che vole l'Abaco lungo & largo quanto l'ima groſſezza della Colonna con di più la decimaottaua parte, & aggiuntoui li riſalti delle Volute, molto ſ'auuicini lo ſporto totale ad'eſſere al ppendicolo cò quello del Plinto nella precedente Baſe, che alla Colonna foggiaſcia; però dalle noſtre Regole hauraffi queſto di preciso, quando ſ'operi nel ſeguento modo.

Mm

P R O .

S Vpposta la linea, ò Catetto $b K$. data per l'altezza del Capitello, la quale s'intenda tanto ritirata più à dentro della piombante al viuo dell'imo scapo della Colonna, quanto importa il semidiametro dell'occhio della Voluta. Nell'estremità K . facciasì l'angolo d'un terzo del retto dalla $K f$, la quale poi si simezzi nel i . per la vigesimaquarta Operatione con la $i d$. sotto à simile angolo d'un terzo del retto, e dall'incontro d . facciasì per la decimaottava concorrere la $d l$. ad angoli retti nel l ; sopra della $i K$. che l'equidistanti prodotte per li pūti l . & d . concluderanno nello Strato la larghezza della Lista, in cui girano le Volute, e restarà egli separato dall'Ouolo nel punto e . incontro della retta stesa trà le due intersezzioni m, n ; fatte dalle Seste allargate cō li punti centri nel h , & nel g , che sia il cōcorso della trasuersa $K g$. mādada nel semiretto angolo $K g c$. Che se poi, cō la vigesima settima Operatione (fatto centri nell'equidistanti prodotte per li punti e , & d) farāno cō le medesime Seste trasportati i pūti c . nel p . & e . nel o , sicome questa accertarà nel Cimacio la separatione del Regolo, così quella notarà la quantità $h p$. per lo semidiametro oculare dell'istessa Voluta, secondo la quale, disposti come habbiamo detto sopra, tanto i primi, quanto i secondi dodeci centri; incominciādo, così da gl'vni, come da gl'altri alla destra nelli superiori verso r , & di quarta in quarta, ò di tetrante in tetrante verso la sinistra; & d'indi alla destra ripigliando la circonferenza sempre dall'vno all'altro delli subordinati centri, in triplicato regiro hauremo terminato, sì l'vna, come l'altra delle due spirali formanti la Lista, in cui la presente Voluta si conclude, come manifestamente la figura dimostra. Sopra delle Volute deue piegare la rouescia Gola secōdo la trasuersa $c t$. prodotta nel semiretto dal punto c , quale protrata ad incontrarne l'altra, che in simili angoli dimezzi l'eretta dal punto t . anco ci dimostra lo sporto del Regolo. Nel qual sporto; quando che quest'Abaco sij posto la nona
parte



parte più del diametro della Colonna, come lo vole il Barozzio, forsi co'l sentimento di Vitruuio, doue dice delle Colonne maggiori de quindeci piedi *Quae supra erunt reliqua habebunt ad eundem modum symmetrias. Abacus autem erit longus & latus, quam crassa columna est ima, adiecta parte nona*, si dourà auuertire, che in tal caso farà da considerare che il Catetto *K h.* non per il semidiametro (come sopra si disse) mà solo per l'ottaua parte dell'occhio farà collocato più à dentro della piombante al viuo dell'imo scapo.

Notatione 3.

Non dubito punto che il fine de quelli, i quali variamente si sono, come s'è detto affaticati in dar'Opera per bene regolare nel presente Capitello la Voluta, sia stato di ridurla a quella perfettione che forsi credettero l'intēdesse Vitruuio, dal quale in ciò altro nō habbiamo che la semplice promessa al medesimo Capitolo terzo del Libro terzo, ma nō poi mantenuta; oue dice *De volutarū descriptionibus uti ad circum sint recte inuolutae, quemadmodum describantur, in extremo libro forma, & ratio earum erit subscripta*. E perche questa perfettione a mio credere deue dipendere dalla regolarità proportionale di tutto il di lei contorno trà le sue linee helici, ò spirali che si dichino, i cui regiri incomincianti sotto all'Abaco per tre volte replicati, come s'è visto terminano alla tangenza dell'occhio nel mezzo d'essa. E vedendosi che fin quì non sia stato auuertito, come l'Ordine di questi inuolgimenti habbi a nascere, non solo dal proportionale restringimento di ciascuno de i medesimi giri trà se, mà si anche di tutti vniti trà loro, ad effetto, che non solo diminuiscino in se stessi con vniforme corrispondenza, mà altresì l'vn l'altro conessi insieme nel totale giramento che fanno; perche proseguendo, cōseruino in ogni parte mai sempre la distanza proportionatamente diminuta fino all'ultimo cōtermine, che insieme fanno nell'aggiugnere al cōtatto del circolo dell'occhio Come a dire p. e. s. e. p. o. nella preced.ª figura, che il primo regiro *c. 1. 2. 3. e.*, il secōdo *e. 4. 5. 6. 7. &* il terzo *7. 8. 9. 10. p.*, nō solo deuono essere trà loro simili, ma sì anche similmente posti, cioè che nella linea Catetto, & nell'horizontale, che la quadripartiscono, la ristrettione *c e*, che si fa del primo alla *e. 7.* del secōdo, & questa alla *7. p.* del terzo così corrispondino trà loro in continoua proportionone, come nell'istessa a punto facciano l'altre distāze *1. 4. à 4. 8., 2. 5. à 5. 9., & 3. 6. à 6. 10.* Dir si deue che per anco fin quì non sia stata ridotta la fabbrica di questa Voluta

al

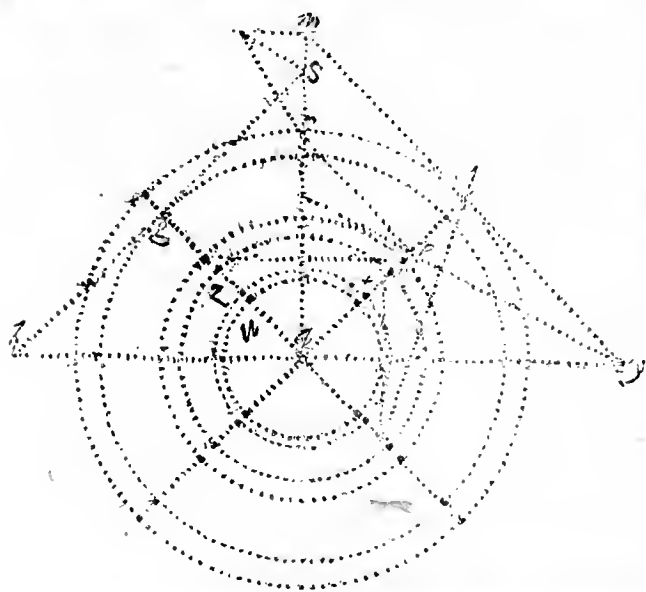
al suo effere pfecto, nel che molto m'acò l'accerta Nicolao Goldmanno, il quale più di recente anch'egli a suo modo la descriue; perciò che, se bene ei riduce gli archi tutti a vna totale similitudine trà loro, con farli di dodeci quarte de circoli precise, mentre queste poi nella dispositione non vengono con i suoi centri collocati similmente nella necessaria subordinata continua proportionione trà loro, ne siegue, che fatta non gradualmente la ristrettione di queste linee spirali, ed'aggiuntoui il trasporto che ei fa dell'occhio medesimo per la metà del suo diametro dal luogo de i centri, discostandosi dal mezzo, ed'in conseguenza dal contorno esteriore, più auuicinandolo all'interiore, fa sì, che la Voluta più sgarbata si rende. Mà acciò che dunque, anche questa faccenda riesca perfettamente regolata co'l mezzo delle nostre geometriche operationi, s'offeruarà esattamente la seguente.

PROPOSITIONE XV. REGOLA XI.

Accertare nel proprio sito dell'occhio della Voluta li centri, circa de i quali sino all'ultimo punto del loro concorso s'aggirano ambe due le spirali, in modo, che perfettamente in continua proportionione si diminuischino.

IN qual si voglia delle transfuerse tirate per lo centro dell'occhio perpendicolarmente nel mezzo sopra alla base d'alcun quadrante, ò tetrante che si dica; trouisi trà l'estremità d'essa perpendicolare il termine, che la diuida secondo la proportionione hauente il mezzo trà i due estremi (il che facile s'ottiene con l'ultima delle nostre Diuisioni, la quale a questo effetto esponeffimo) in modo però, che la parte minore, che sia tolta verso il tetrante, si trasporti poi alla parte verso il centro, acciò cō li circoli da questo punto comune collocati tutti i punti centrali nella simile continuata proportionione di distanze trà loro, anco trà i regiri sopra essi fatti, ne seguan le medesime proportionali corrispondenze nella perfetta constructione della Voluta. Et per tanto eseguire, sia per modo d'esempio l'istessa dispositione de i Diametri, & de i tetranti nell'occhio, come nella precedente Propositione decimaterza. Iui (per non replicare) trouisi il punto *s*, da doue tirata la *s g b*. parimente ad angoli retti con vna delle medesime transfuerse, questa ci seruirà per tetrante nella duplicatione della seconda spirale

spirale formante la larghezza della Listella . Diuidansi dunque mediante l'ultima Diuisione con l'accennata proportionone hauente il mezzo trà i due estremi , tanto la *a l* . nel punto *q* ; quanto la *a g* . nel punto *z* , e di queste si trasportino doppo



le parti minori dalla bāda di *a* , cioè la *l q* . nel *a t* , & la *g z* . nel *a u* . Perciò che secōdo le distāze *a l* , *a q* , *a t* , & *a g* , *a z* , & *a u* . sopra del centro *a* . girati sei circoli , sicome , li primi trè nelle transuerse segnarāno li primi dodeci centri circoscriuenti la prima ricercata linea spirale ,

così li trè secondi accertaranno nelle medesime gl'altri dodeci per concludere con l'altra simile nella perfetta diminutione la detta Listella . Trouati questi punti centrali , s'operi poi nel resto dell'istessa maniera , come s'è fatto sopra nella Regola X. Che così restarà la Voluta compitamente, & cō ogni sodisfattione de studiosi, e cōforme alle Regole di Vitruuio costrutta.

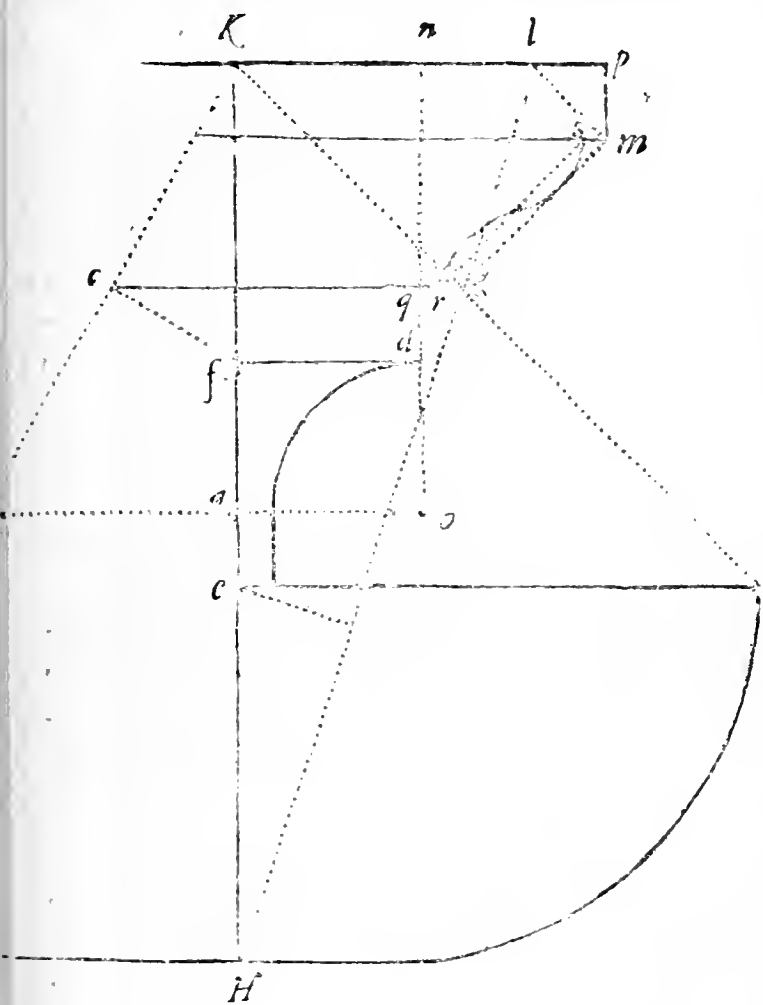
Del Profilo del medesimo Capitello secondo la settione retta alla Fronte §. 5.

Questa settione, la quale si deue considerare in quel piano, che ad angoli retti tagli per lo mezzo la fronte del Capitello, serue a dimostrare in tal parte, oltre il profilo dell'Abaco anco il risalto, e la sinuatione della Listella co'l piano del Strato, & altresì l'aggetto maggiore nella linea diametrale dell'Ouolo, il quale apunto si conforma con l'istesse Regole, inoltrandosi egli dall'Abaco per quāto importa la grandezza dell'occhio della Voluta, nel caso però che il medesimo Abaco venghi fatto, non la decimaottaua, mà la nona parte maggiore della grossezza della Colonna, come ne i medesimi precetti si contiene, & che tale quì si considera, doue per dimostrarlo, la sua Regola sarà la seguente .

PRO-

PROPOSITIONE XVI. REGOLA XII.

CON l'equidistante $b a o$. bipartita che sia egualmente l'altezza $H K$. del Capitello, deuesi cō la prima Diuisione, ò per il terzo Lemma ritrouare nella $a K$. la Dupla nel



punto *f*. dalla *K f*.
alla *fa*, poi per li
punti *f*. & *c*. del-
la diuidente stese
parimente l'equi-
distanti, haurassi
dalla *c q*. separato
l'Abaco, & me-
diante questa dall'
altra *fd*. restarà
nel Strato cōclusa
la lista, & (come fù
fatto nella Propo-
sitione vigesimapi-
ma) mediante le due
K g. *H g*. notata
nel punto *e*. la se-
paratione dell' O-
uolo, iui stendasi
l'altra equidistante
ei, & protratte le

due Hg . nel l . & Kg . nel i , facciasi con questa nel g . retti angoli dalla gm , & nel punto l . il semiretto plm . dalla lm , questa nell'incontro m . ci prescrive, sì l'altezza, come lo sporto del Regolo nel Cimacio, & nel concorso i . si nota quello dell'Ouolo da contornarsi nella quarta d'un cerchio, secondo la di lui altezza. Dimezzandosi poi con la vigesimaprima Operatione la quantità Kp . dalla perpendicolare no , ella non solo ci mostrerà nella qd . il termine della Lista nel strato, mà incontrata con la $ba o$. anco nel o . ci noterà il centro della

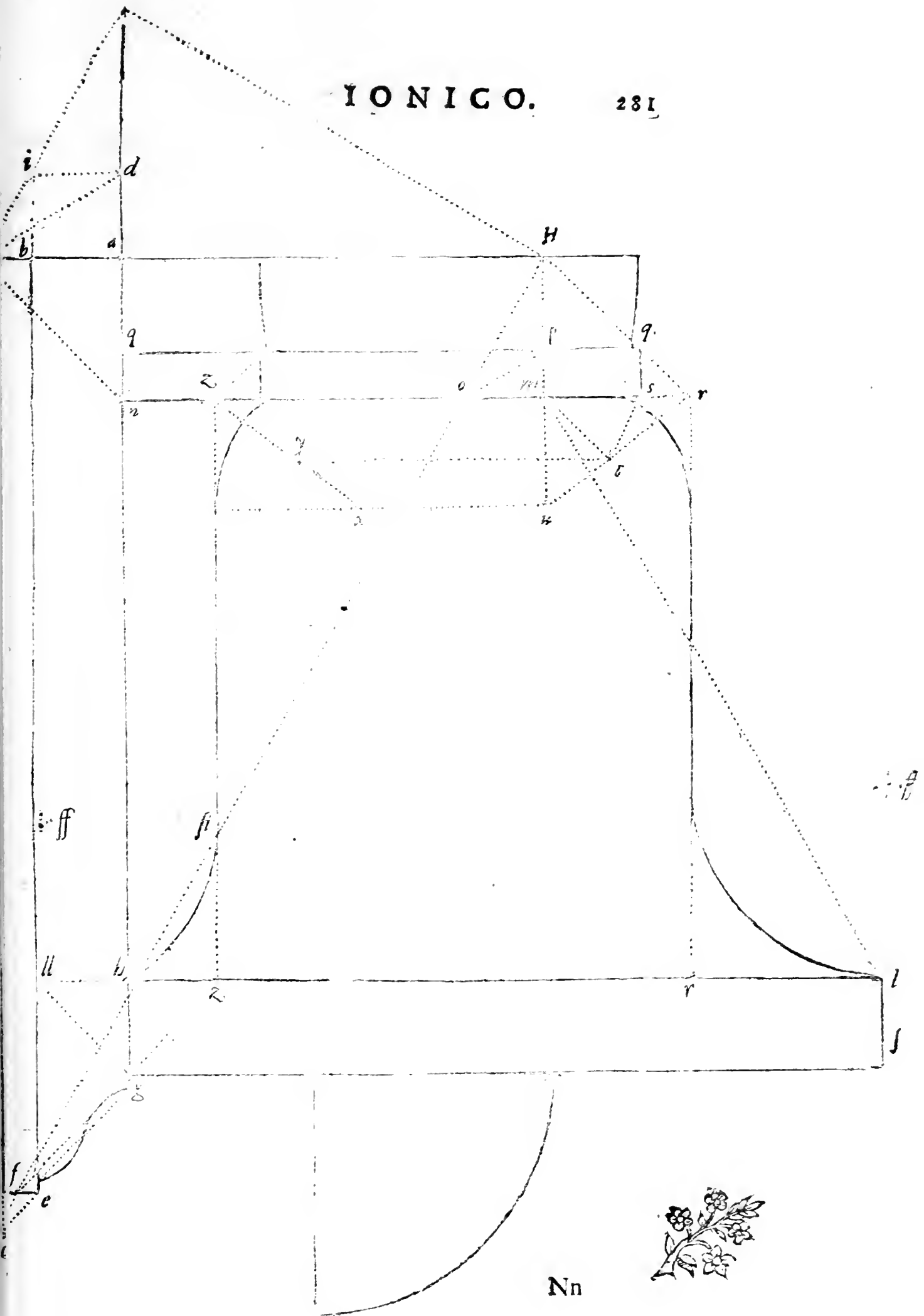
della di lei sinuatione, e finalmente bipartita per l'Operatione vigesimaterza la qg . dalla parallela in semiretti rs , secondo questa, & cōformè delle altre è stato fatto, s'haurà à disporre la Gola rouescia nel Cimacio in compimento di questo Profilo.

Del fianco del Capitello §. 6.

DI fianco sotto all'Abaco, nella pendenza dello Strato, ò della scorza, che dir vogliamo, risaltano i Scartocci in cui s'inuolgonole Volute, le quali come s'è dimostrato sopra, appariscono nel'e fronti. Questi Vitruuio li addimanda *puluinos*, cioè coscini ò guanciali, quasi che sopra essi mollemente s'addatti l'Abaco del Capitello. Sono sinuati in accompagnamento alla circonferenza del lembo delle medesime Volute, e nel mezzo portandosi al suo ritiramento in conuesso, mostrano, che alligati, e sostenuti sijno da certe bende ò nastri dal medesimo Autore addimandati *baltheos*. *Puluinorum balthei ab abaco hanc habeant proiecturam, uti circini centrum unum cum sit positum in capituli tetrante, & alterum deducatur ad extremum cymatium, circumactum baltheorum extremas partes tangat*. Mā la forma & lo sporto di questi nastri che quiui non può essere espresso nel giusto suo rilieuo, si rimette a vederlo in profilo nella seguente settione, doue con la regolarità delle Seste, anco si darà la forma di contornarlo. Quello dunque, che quì può nella mostra del fianco essere d'ammaestra-mento alla pratica, si è il contorno de i medesimi Scartocci, considerato nel taglio retto perpendicolare all'horrizonte, che s'immagini terminato dalle due opposte linee Catette diametrali alle Volute, il quale scorri per l'asse delle medesime dall'vna all'altra fronte opposta, come nel dissegno la figura dimostra; nella quale perche sono questi Scartocci simili, basta, che dalla linea del mezzo vno solo se ne dimostri, per dare con le Regole il modo d'ottenerlo, acciò serui in questa settione per norma à manuali. Sia dunque per la

PROPOSITIONE XVII. REGOLA XIII.

Dell'istessa altezza HK . del Capitello, con la seconda Diuisione toltane la quarta parte Ka , co'l smez-
zare nel K . l'angolo aKi . dalla Kd , e con questa creando l'angolo d'un terzo del retto Kdi . dalla di . se ne pigli dell'istessa Ka . la sua terza parte nel punto b . con l'equidi-
stante ib , che sia prodotta in lungo, perche questa sicome con l'altra equidistante tirata dal punto a . determina l'altez-
za



za della Gola, così cō la concludente Kc , s'accerta quella del Regolo che sono le parti in cui resta distinto l'Abaco, il cui sporto sarà anch'esso determinato, quādo cō l'istessa KH . sia nel punto H fatto l'angolo di due terze del retto KHc . dalla Hc , e sia creato nel cōcorso c . con la concludente il semiretto angolo Kce . dalla ce , poiche egli succede nell'eretta stesa dall'incontro e , la quale dimezzata poi con simile angolo nel pūto f . dalla fgz . prodotta in lungo, & fatto il simile della quantità ei . mediante vna paralella alla sudetta, sopra di questa cōstruerassi al solito il profilo della Gola nel modo più volte detto; tirata d'indi trà le sudette equidistanti dal punto g . pur con gl'angoli semiretti la gl , & da queste due estremità stese le due rette equidistanti bl . gf , che secondo la bl . dimostrano nel fianco la grossezza del lembo della Voluta, la cui diametrale del suo conuesso in questa sèttione restarà determinata nell'incontro l , quando prima ne gl'angoli pur semiretti da i due punti K . & H . siano mandate le due paralelle Kn . & Hr , che si determinano dall'altra equidistante nr , la quale stesa dall'interseztione n , incontri nel m . la perpendicolare Hu , doue creato l'angolo uml . d'un terzo del retto, ne sia prodotta la ml . Del Scartoccio poi, tale è la dispositione; siano da i punti r . & z . stese le due equidistanti rr , zz , e si smezzì l'angolo moH . dalla op , & per lo punto d'incontro p . s'indirizzi la qpq . paralella alla rmn , & dal punto doue ella incontra la Hr . sia alla Hu . tirata equidistante la qs . fino al punto d'incontro s , poi nel s . fatto l'angolo msl . di due terzi del retto, & nel m . l'altro smt . semiretto, incontrandosi le due angolari nel punto t . sia per quello stesa dall' r . la rtu , percioche se dalli due punti t . & u . s'eccitaranno poi le due ux . & ty , ed'in quelle (co'l fare nella zr . centro il suo punto medio) faranno con le Seste trasportati i detti punti t . & u . nelli due y . & x , tutti questi seruiranno per li quattro centri, con i quali in due porzioni d'archi diuersi si dà la forma al conuesso del Scartoccio, da sinuarsi poi al lembo sudetto delle Volute co'l seruirsi per centri delle due interseztioni ff . l'vna causata dal quadrante fatto dal Compasso secondo la distanza lr ., & dal sestante fatto dal medesimo secondo la distanza bs .

Della

tesa *i p.* s'insinui con portione d'Arco fino sotto all'Abaco nel punto *q*, sia poi dall'estremità *s.* calata la perpendicolare *s x.* fino che concorra nel *x.* con la trasuersa iui mandata nel semiretto angolo dal punto *y*, & nell'istesso *x.* fatto centro, si ripigli con l'altra gamba del Compasso l'estremità *i.* dell'istessa linea insinuata *i q*, e sia menato l'Arco *i z u.* fino al concorso nel *u.* cō la retta *b u*, che sia mandata dal pūto *b.* diuidete in due vguale la *b z*, d'indi per continuar poi l'istesso profilo del ligame fino alla contingenza sopra l'Astragalo, ò Tondino il Collare della Colonna, dourassi ritrouare l'altro centro nel punto *c.* che s'haurà, quando sia fatto con la *u b.* l'angolo *u b c*, d'un terzo del rettō dalla *b c*, e sia questa nel detto punto incontrata dall'altra prodotta dall'*x.* al punto *u.*

SEZIONE TERZA.

DE GL'ORNAMENTI SOPRA ALLE COLONNE

in questo Ordine.



Auuerenza, che dà Vitruuio circa gl'Ornamenti sopra a Capitelli delle Colonne Ioniche, cioè, che crescendo esse in altezza dalli quindici fino alli trenta, e anche più piedi, conforme nel luogo, che diremo apresso vā esemplificando, debba crescere ancora l'altezza di tutto l'Ornamento, che vā sopra a dette Colonne, parmi che attesa la ragione della distanza, la quale quanto è maggiore, tanto più sminuisce all'apparenza dell'occhio a cui nell'Architettura si serue, la giusta quantità de gl'oggetti, debba militare anche in tutti gl'altri Ordini. Il che essendo dourassi auuertire, che non per questo le Regole nostre mancheranno d'essere vniuersali. Stando che, variata solo la prima Regola posta da noi sopra nel Trattato primo al Capo vltimo, tutte l'altre seguitano inuariabili per cagione delle proportioni simili, che ritengono le parti accresciute con tutto l'Ordine, e con ciascuna d'esse vicendeuolmente, eccettuato però con quelle de i sudetti Ornamenti, conforme al detto di Vitruuio che è il seguente: *Epistyliorum ratio sic est habenda: ut si columnæ fuerint à minimo xij. pedum, ad xv. pedes, epistylj sit altitudo dimidia crassitudinis imæ columnæ. Item si à xv. pedibus ad viginti, columnæ altitudo dimetiatur in partes xij., & vnius partis altitudo epistylj fiat. Item si à xx. ad xxv.*

*Nel Capo terzo
del terzo Lib.*

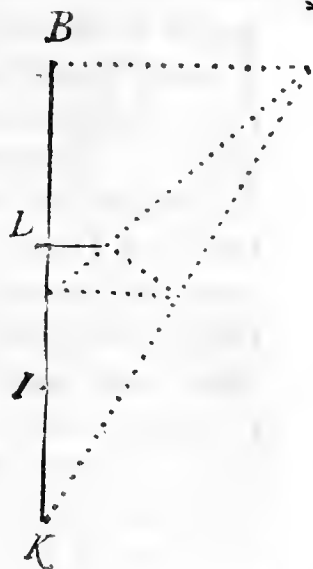
xxv. pedes, diuidatur altitudo in partes duodecim & semissem, & eius una pars epistylum in altitudine fiat. Item si à xxv. pedibus ad xxx. diuidatur in partes duodecim, & eius una pars altitudo fiat. Item secundum ratam partem ad eundem modum, ex altitudine columnarum expediende sunt altitudines epistylorum. Quo enim altius oculi scandit acies, non facile persequat aeris crebritatem: dilapsa itaque altitudinis spatio, & viribus extrita, incertam modulorum renuntiat sensibus quantitatem. Quare semper adijciendum est rationis supplementum in symmetriarum membris, ut cum fuerint in altioribus locis opera, aut etiam ipsa colossificata, certam habeant magnitudinum rationem. Mà in ciò, dà quello, che poco più sotto il medesimo Autore soggiunge, & dalla ragione istessa vedendosi, che con l'Architraue, dal quale il Fregio, & la suprema Cornice vengono modulati in conseguenza a proportionem crescono anch'essi, similmente anco in questi le medesime Geometriche Regole in qual si sia aumento senz'altro affare, & con l'istessa facilità ci seruiranno, mutata solo delle proportioni trà l'altezze de i Corpi, ò delle parti principali dell'Ordine la Quadrupla, che dalla Colonna alli supremi Ornamenti si prese nell'accennata generale, & vnica Regola esposta nel Trattato primo al Capo vltimo; doue, se bene stia nella Tripla ferma l'altra qual è dall'istessa Colonna agl'Ornamenti inferiori, cioè al Piedestilo, perche iui non apparisce all'occhio in cosa di momento la mutatione di distanze; nasce questa dunq; nelle supreme parti dalla diuersità dell'altezze delle medesime Colonne; mà come poi s'habbi in tal parte a variare la prima Regola sudetta ne i predetti casi, forsi lo diremo altroue. Per hora supponedo la Colóna Ionica di piedi quindici in venti lóga, la quale farà d'altezza ordinaria, e data però la corrispondente altezza nell'Ornamento sopra di essa, che secondo la medesima Regola prima, farà dalla Colonna in quadrupla, e dal Piedestile in sesquiterza, si diuiderà nell'altezze cōuenienti à ciascuna parte del detto Ornamento nel modo che siegue.

PROPOSITIONE XIX. REGOLA XV.

Se i due tagli della tripartita altezza de gl'Ornamenti sopra, verranno fatti in modo, che la portione suprema si rendi sesquiesista à quella di mezzo, & questa all'altra inferiore in sesquiquinta, così l'altezza della Cornice à quella del Fregio, & questa all'altra dell'Architraue sarà nel medesimo Ordine disposta in douuta proportionem.

A L'estremità della data che sia $K B$. con la decima-quarta Operatione fatti i due angoli $B K c$. & $K B c$. ciascuno d'un terzo del retto dalle $K c$. & $B c$, si dimezzi p la

operando con quella, sia trouato il punto L , in cui con tal



proportione si diuida la data KB , se poi con la vigesima-prima Operatione saranno fatte nel punto I . due vguali della maggior parte, che sia la KL , a ciascuna di queste, che saranno per l'Architraue, e per il Fregio, in sesquiterza vi corrisponderà l'altra suprema LB . per la Cornice, come fù preteso di voler fare.

CAPO I.

DELL'ARCHITRAUE.

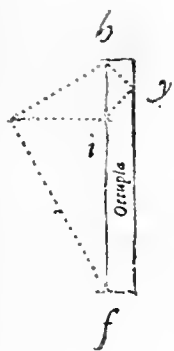


Vesto Architraue (la cui grossezza vuole Vitruuio, che si tolga da quella della Colonna, percioche quanto sia il suo diametro nel sommo scapo, tanto questo esser deue nel piano che siede sopra al Capitello, & nella somità l'altro opposto piano sia quanto è la medesima nell'imo scapo) hà per sue parti oltre il Cimacio le tre Fascie, in cui il resto dell'altezza sua si scompartisce. In questo, se con Vitruuio vorremo della settima parte distinguere l'altezza del Cimacio, operisi con la quinta Diuisione nella quantità KI . assignatali nella precedente Regola, mà se della parte quinta, come altri fanno, questo, con la distintione delle medesime Fascie, conforme le dispone il detto Auttore, s'otterranno proportionate trà loro nel seguente modo.

PROPOSITIONE XXI.

IN quattro parti tagliare la data linea dell'altezza dell' Architraue talmente, che la terza corrispondendo alla quarta in Bipartiente le terze, l'istessa alla seconda conuenghi in sesquiquarta, & questa in sesquiterza alla prima.

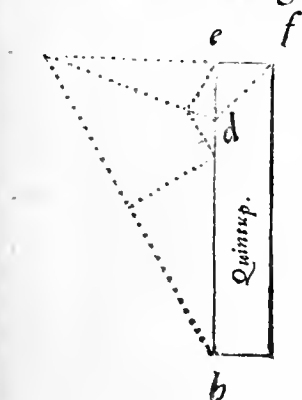
Trouata nella supposta KI . la Quadrupla proportione nel punto e . dalla



nell'istessa altezza pigliata la Tripla nel punto i , e siano all'estremità della minor parte $i b$. causati nel i . & nel b . i semiretti angoli $b i y$. $i b y$, & sia per il concorso di queste angolari nel punto y . stesa vna perpendicolare parallela all'istessa $f b$, che sarà il preciso luogo del conueniente suo sporto nella proportione sudetta.

Della suprema Fascia §. 3.

MA della terza, & suprema Fascia $b e$, la cui altezza conuiene all'aggetto in proportione Quintupla, s'haurà anch'esso come siegue.

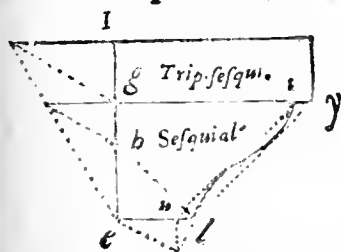


Sia prima con la terza Diuisione nel punto d . della detta altezza cauata la sua quinta parte $d e$, iui fatto il semiretto angolo $e d f$. dalla $d f$, che incontri la protratta $e f$. nel punto f , questa s'ottiene eguale alla sudetta $d e$, si che dal detto punto f . calata la perpendicolare equidistante, & eguale alla $b e$. in essa n'haueremo ottenuto lo preteso sporto.

Del Cimacio §. 4.

Consiste il Cimacio in vna Gola rouescia co'l suo Regolo, corrispondente quella a questo nella Dupla proportione, co'l suo sporto, che al piombino conferisce a quello della Cinta nel piede della Colonna, e si hà come siegue.

Nell'altezza $e l$. del detto Cimacio presa con la prima Diuisione nel punto g . la $e g$. Dupla alla $g l$, & iui stesa l'equidistante $g y$, ella farà la separatione del Regolo dalla Gola; fatto il somigliante della $e g$. nel b , se dal punto b . farà prodotta la trasuersa $b l$. in semiretti, poi con essa nel retto angolo tirata dal puto l . l'altra simile $l y$, sarà nell'incôtro y . notato lo sporto dello stesso Regolo;



che se poi dalla quantità $e l$. ne sarà cò la terza Diuisione tolta la parte quarta nel puto u , d'indi stesa la $u t$. parallela alla $l y$; nella transuersa $t l$, che sia mandata trà queste, s'haurà a delineare la rouescia Gola.

O o .

Dell'in-

CAPO II.

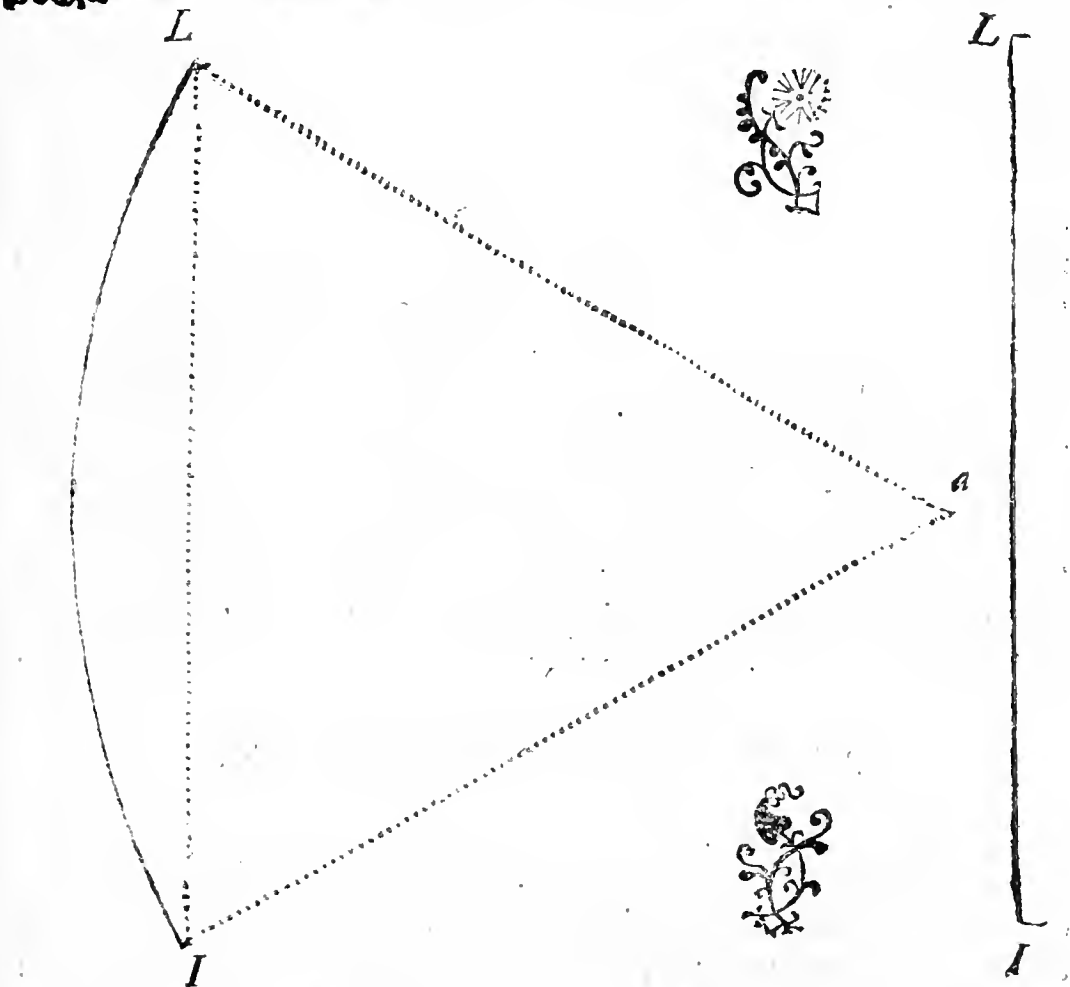
DEL FREGIO.



E il Fregio sarà retto, cioè costituito in superficie piana, come nel Toscano, non vi bisogna altro, p esprimere il suo profilo, che la retta linea della di lui grandezza, conforme resta distinta nella precedente Propositione. Mà se dourà essere conuesso, lo forma Baltassarre da Siena con la festa del Circolo, a cui sotrendasi la medesima retta, che se li assegna per l'altezza sua nella distinzione delle predette parti principali, doue egli non la fà maggiore di quella del soggiacente Architraue, & perche questa festa è il medesimo Arco costituito sopra alla base del Triangolo equilatero facilmente così s'ottiene.

PROPOSITIONE XXIII. REGOLA XVIII.

Messo il piede nell'angolo opposto *a*, & aperto il Compasso alla distanza del lato *a L*. del medesimo Trian-



golo equilatero *a I L*, poi girato dal *I*. sino al *L*. sopra la

la base $I L$, che si suppone quì per l'istessa retta linea dell'altezza immaginata, resterà determinato in profilo il preteso conuesso del detto Fregio.

C A P O III.

D E L L A C O R N I C E.



E bene sopra il Cimacio del Fregio, nel risalire che fà, cõponga Vitruuio questa Cornice solo del Dentello, & della Corona co i suoi Cimacij, e (quando sopra non vi segua il Fastiggio, ò Fronrespicio) per vltimo finimento si determini dalla Sima, ò Gola dritta; Hanno però gl'Architetti moderni tra il Dentello & la Corona, aggiunto a queste parti l'Ouolo; ne sono mancati altri, che (facendo puoco caso del racordo, dal medesimo Maestro dato nel secondo Capo del quarto Libro, & da noi motiuato al Capo terzo della terza Settionne nel precedente Trattato) anche v'accrebbero i Mutili, ò Modiglioni. Mà noi con la più comune, & accertata introductione, aggiogendoui dunque solo l'Ouolo, e douendosi nella di sopra ottenuta altezza di questa Cornice anco ritrouare la Sottogola, che serue per Cimacio al Fregio; come che nella Dorica fù fatto, conuerrà, che quanto deue esser alta la detta Cornice, tale in cinque parti si scompartisca tale altezza; e saranno, la prima per la detta Sottogola, la seconda per il Dentello e suoi attinenti, la terza per l'Ouolo, la quarta per la Corona co'l suo Cimacio, & la quinta per l'ultima Sima ò Gola dritta; le quali tutte trà se douranno corrispondere nelle seguenti proportioni; cioè, scompartita in cinque la $L B$. altezza destinata p la Cornice, ciò sia fatto cõ tal legge, che, rese eguali la prima, e terza, & la seconda, e quarta, ognuna di queste a ciascuna di quelle corrisponda nella Dupla sesquiottaua, & all'ultima suprema in Quadripartiente le decime terze; il che si hà con la seguente

P R O P O S I T I O N E IX.

D Oppo d'hauere co'l terzo Lemma nella data $L B$. presa la Dupla della $L c$. dalla $c B$. nel punto c , dall'istesso c . producasì ad angoli retti l'equidistante $c d$, in ambe l'estremità della quale al di sotto faccian si pari angoli ciascuno d'un terzo del retto $d c g$. & $c d e$. dalle due $c e g$. & $d e$. se intersecanti nel punto e , da doue stendasi poi l'altra equidistante $e f$. la quale ad angolo pur

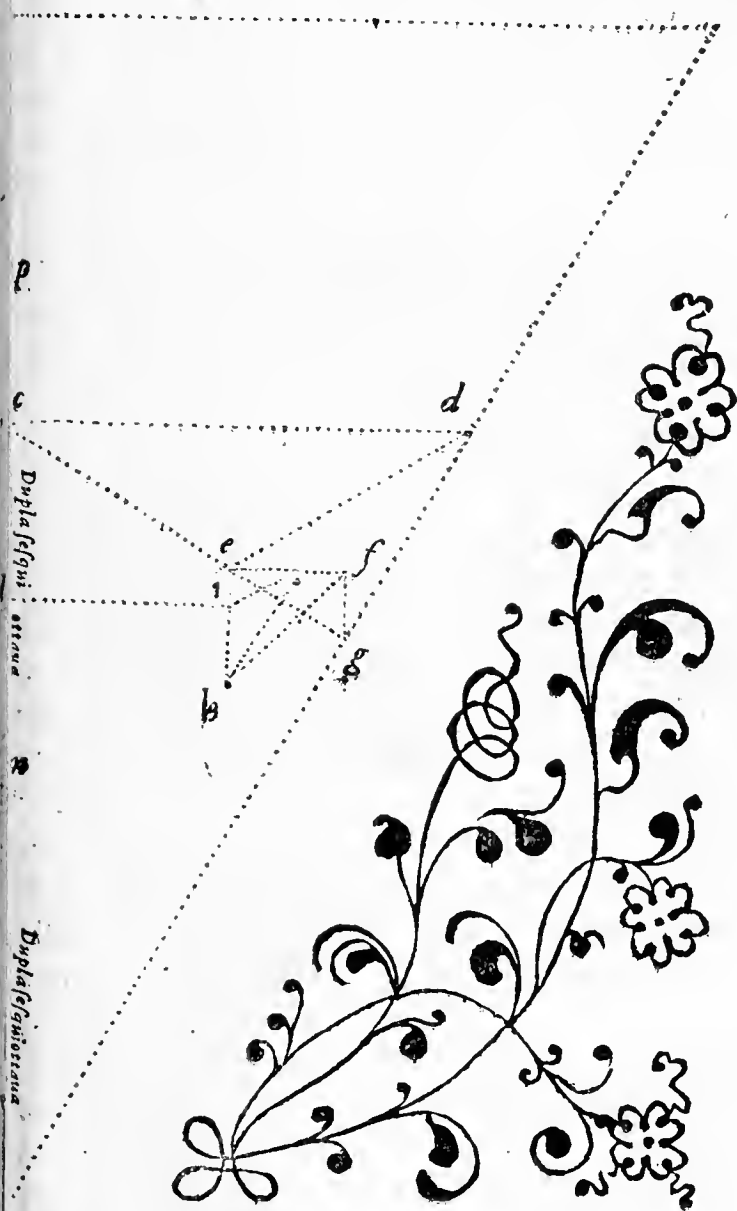
pur retto incontri nel *f*. la eretta *g f*. dal punto *g*. E questo angolo
ia smezzato dalla *f h*, concorrente nel *h*, con la perpendicolare, che

cadda dal *e*. Ciò fatto, vn'altra volta per la prima Diuisione volgasi la Dupla nella *e h*. nel puto *i*, da doue pduchisi l'equi distante *i l*, e co'l centro prima nel *h*. si trasporti il punto *l*. nel *m*, poi co'l cetro nel *m*. il *c*. nel *o*, & (rimesso che sia il centro in *h*.) finalmente l'*o*. nel *p*. Perche così quinqpartita s'haurà la detta altezza nei punti *o*. *m*. *l*. *p*, & ottenute eguali la *L o*. per la Sottogola alla *m l*. *p* l'Ouolo, & la *o m*. per il Dentello alla *l p*. per la Corona, ò Goccioiatoio; queste a quelle corrispondenti nella Dupla sesquiottaua, &

in quadripartiente le decime terze alla quinta *p B*. della Sima, ò Gola dritta, che è quello presupponeffimo di fare.

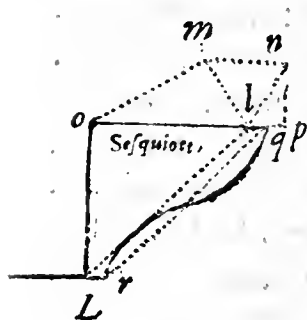
Della Sottogola §. 1.

SE bene questo membrello per comodità della materia vnitamente s'intagli nella Cornice, serue però egli di Cimacio nella sommità



mità del Fregio. Deue lo sporto suo corrispondere all'altezza in Sefquiottaua proportione, & si contorna come siegue.

Sia co'l semiretto angolo $o L l$. nell'estremità L . dalla transuersa $L l$.



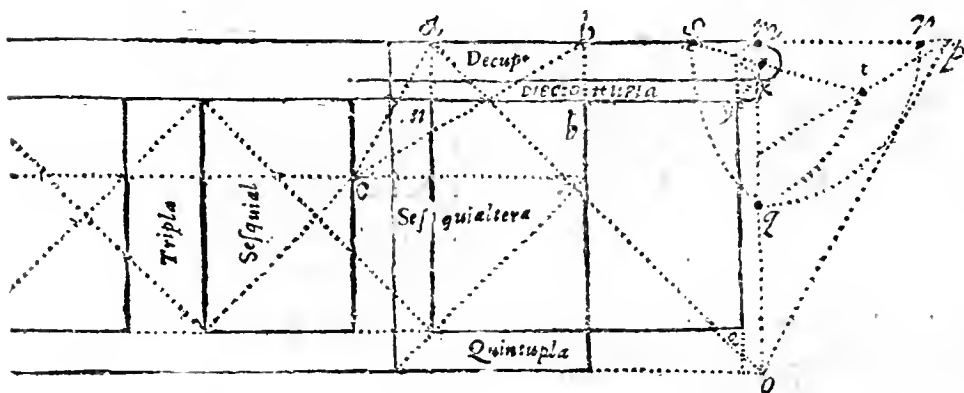
tagliata la cōcludente $o l$, sopra della quale si faccia-
no nel o . l'angolo d'un terzo, & nel l . quello di due
terzi del retto dalle due $o m$. $l m$, concorreranno
queste angolari nel punto m , poi secondo la $l m$.
creisi il Triangolo equilatero $l m n$, perche dal
punto n , calata la perpendicolare $n p$, & con la
parallela $q r$. alla $l L$. bipartita egualmente la di-
stanza $l p$. nel pūto q , come c'insegna di fare la vige-

simaterza Operatione; in lei dourassi al solito formare la detta Gola.

Del Dentello §. 2.

DI questo, il quale per la similitudine, che hà co i denti, den-
tello si dice, non solo sono quì sue parti l'istessa dispositione
de i medesimi denti, che si riferiscono a l'ordinanza delle teste de gl'
Asseri, come altroue habbiamo detto; con gl'interualli trà loro; ma
sì anco il Sedile, ò Piano da doue (per dir così) nascono, & l'Astra-
galo, ò Tondino con il Regoletto, che per suo Cimacio vi se gli
soprapongono. Et di tutto ciò nella destinati altezza tale sarà
il proportionato suo delineamento.

Sia per esemplo, che secondo l'occulta $o m$. supposta per l'altez-
za del Dentello s'habbiano da ordinare tutte le predette cose. Trouisi
nella medesima la Dupla con la prima delle nostre Diuisioni, & alla
tangenza della $o p$. co'l centro nel m . dalle Seste si causi la quarta



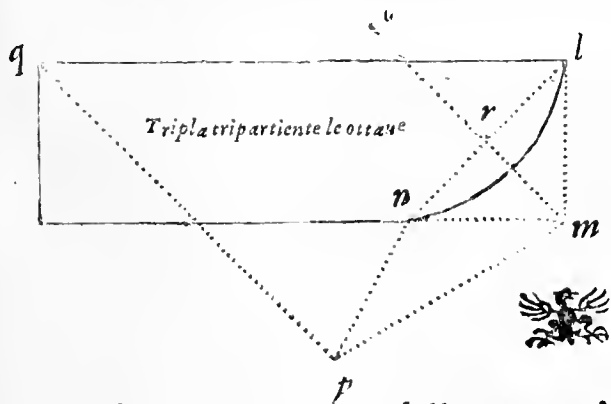
del circolo $q r$,
e dal r . alla di-
stanza $r q$. girato
l'Arco $q s$, fatto
l' s . terzo centro
alla distanza $s q$.
descriuasi l'altro
 $q t$, perche dal
detto punto s .
all'incontro t .

stesa la $s t$, questa intersecando la $o m$. nel punto u , iui nasce la linea
centrale del Tondino, da circonuolgersi secondo la quantità $u m$.
inoltrato però il suo centro dal u . quanto vna terza parte di essa.

Poi

Dell'Ouolo §. 3.

Intèdasi quì che nell'vltimo sporto dell'Ouolo sia data la di lui altezza m , dall'estremità della quale nelli semiretti angoli siano p dotte le



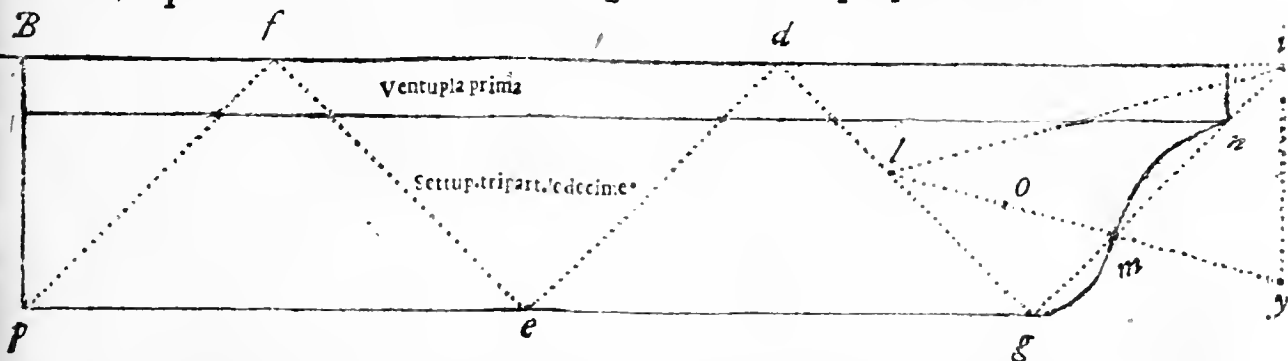
nel q . il semiretto pql , iui dalla perpendicolare, che caschi notandosi
il sito del viuo, trà essa, & il punto l . ne restarà proportionato lo sporto
& nel punto o . s'haurà il centro per circonuolgerlo nel suo conuesso
 nl . fatta la ro . eguale all'istessa altezza ml . Della

due $l n$. $m o$, se con la linea del piano verrãno poi fatti gl'estrinsicci d'vn terzo del retto $n m p$. nel punto m . & di due terzi nel n . mediãte le due $m p$. $n p$. dal concorso di queste nel p , tirata la trasuersa $p q$. formante con la concludente

Della Sima, ò Gola dritta §. 5.

Conforme fù descritta nel Trattato precedente nella prima Cornice Dorica al fol. 228. hà questa Gola vna Listella per suo finimento. Vitruuio vole che in quest'Ordine si faccia alta quanto è la Fascia di mezzo nell'Architraue, & di più l'ottaua parte; altri la fanno alquanto minore, & quì nelle nostre Regole risulta solo la parte duodecima di più della medesima Fascia, & di ciò occupandone la Lista trè decime terze, siegue che a questa la Gola corrisponda in Triplafesquiterza, & tale sarà la proportionata sua costruzione.

Sia data nella linea del viuo la pB . per l'altezza di questa suprema Sima, si dimostrerà co'l suo contorno il lei douuto sporto nel punto n . quando stese le due equidistanti Bi . pg , & trà esse prodotte in pari angoli semiretti le successiue trasuerse pf . fe . ed . dg . & gi , sia con l'ultima gi . nel punto i . dalla il . fatto l'angolo gil . d'un terzo del retto, perche nell'incontro l . diuiso in due vguale l'angolo ilg . dalla ly . questa incontrando nel m . la gi . & nel y . la perpendicolare



iy . che sij calata dal punto i , & resa finalmente la mo . vguale alla mg , posto prima la punta del compasso nel punto o , e fatto alla distanza om . l'arco mg , & poi nel y . alla distanza ym . l'altro mn . questi due contrarij Archi così vniti, non solo dano la forma alla detta Sima, ma la distinguono dal suo Regolo, e li determinano nel punto n . lo sporto, il tutto nelle sue douute proportioni.

Descriuere il totale profilo della Cornice §. 6.

TVtte le sudette parti, componendole ordinatamente insieme, concorrono a formare l'intiera Sagoma della Cornice Ionica; nella quale per vbidire a ciò che saggiamete vuole il Maestro dell'arte nel Libro terzo al Capo terzo. *Proiectura coronæ cum denticulo faciendæ est, quantum erit altitudo à Zophoro ad summū coronæ cymatium: & omnino omnes ecphoræ venustiore habent speciem, quæ quantum altitudinis, tantundem habeant proiecturæ.* Dourāno essere collocate in modo, che lo sporto totale corrisponda nell'vqualità cō l'altezza della medesima Cornice. Il che tutto lo potrà facilmente, & di preciso ottenere il saggio Geometra in vn solo, & intiero profilo, il quale s'introduce con la seguente.

li punti h, e, l, f , perche, trà quelle intersecando nel punto i . la prima trasuersa mandata dall'estremità L . nel terzo del retto, sarà con la eretta $i \parallel$. aggiunto al Cimacio il suo Regoletto nella Quadrupla proportionione, come si hà dalla terza Compositione. Poi dall' γ . & dal g . calate le due perpendicolari, questa c'induce al ritrouare il centro del Tondino ò Astragalo: & nel concorso m , fatto con quella il semiretto $\gamma m n$. dalla $m n$. che si stenda a terminare lo sporto del detto Regolo, nella sommità del quale, tirata all'istessa vn'altra parallela, in questa si deue creare la Sima, secondo la di lei conuenienza detta di sopra; & trà esse parallele formata nella trasuersa la rouescia Gola nel Cimacio, l'incontro della medesima nella en . ci nota lo sporto del Gocciolatoio, nel cui soffitto, dimezzandosi la $m n$. con altra perpendicolare (che concorra con l'equidistante prodotta per l .) se di questa ne sarà tolta la Dupla, il punto diuidente mostrerà la profondità del cauo sotto al mento; & quello del detto cōcorso il centro della sua sinuatione in vna quarta di circolo. Dopò, della prima trasuersa $L \gamma$. ne sia ad angoli retti bipartita la quantità $p L$. dalla $o q$, siano fatti nell'incontro q . cō la detta dell'altezza gl'oppositi angoli d'vn terzo dalla $r q s$. concorrente cō l'altre due $o r t$, & $f s$, che nell'angolo di due terze del retto siano mandate dalli punti o . & f , producanli in oltre per gl'incontri r, s, t . altre equidistanti, & dal L . la $L u$. nell'angolo semiretto $t L u$, dal u . ergasi la $u x$, poi dal punto z . spingasi l'altra $z \beta$. pure nel semiretto, ella concorrendo alla banda di sopra mostra il luogo del taglio retto nel soffitto, & al di sotto lo sporto del dentello in fianco fuori del sedile nell'incontro con l'equidistante per l' f , nella quale, alla distāza trà esso, & il pūto notato dalla cadente dal g , aggiogendouisi con la seconda Compositione la minor parte nella Tripla, iui hauremo trouato il centro per circonuolgere il Tondino; poi la $z \beta$, bipartita vguualmente ad angoli retti dalla $f \parallel$, che sia fatta d'altretanto nel \parallel , quanto la $g \beta$, iui hauremo l'altro centro circoscriuente l'Ouolò, & dal punto u . alla sinistra segnato altretanto spatio, quanto è il ritrouato risalto del dentello di fianco, con vn'altra eretta si nota la grandezza del primo dente in fronte, dalla quale alla linea del viuo, resta poi accertata la metà dell'interuallo, che si deue trà l'vno e l'altro dente, e si ritrouaranno poi gl'altri proseguendo con le trasuersse esposte nelle precedenti Istruttioni, alle quali per breuità si rimette ogn'altro contorno, che vadi in compimento del presente profilo; il quale come resti posto in concerto con tutti gl'altri precedenti nell'intiera perfettione di tutto l'Ordine Ionico, ciò l'esprime la seguente, che sarà per fine di questo Trattato.



TRATTATO

QVINTO

DELL'ORDINE

CORINTHIO.



A Corinthij vien denominato quest'Ordine, che furono Popoli del Peloponesso nella Grecia . Questi si seruiro ne loro Colonnati dell'altezza della Ionica , e nell'ornarli si valsero de gl'ornamenti Ionici e Dorici , intrecciandoli vicendeuolmente ; e con l'aggiunta del nuouo Capitello inuentato da Calimaco, a somiglianza d'un certo Cesto posto sopra il Sepolcro d'una Vergine, in cui nacquero certe foglie e Caulicoli d'Acanto, costituirono questa terza specie d'Ordine , con non puoco accrescimento di maestà e vaghezza all'Architettura. Così cen'auuifa Vitruuio al Libro quarto nel principio del Capo primo con le seguenti parole . *Columnæ Corinthia, præter capitula, omnes symmetrias habent, uti Ionica: sed capitulorum altitudines efficiunt eas pro rata excelsiores, & graciliores; quod Ionici capituli altitudo tertia pars est crassitudinis columnæ, Corinthij tota crassitudo scapi. Igitur quod duæ partes è crassitudine columnarum capitulis Corinthijs adiunguntur, efficiunt excelsitate speciem earum graciliorem. Cetera membra, quæ supra columnas imponuntur, aut è Doricis symmetrijs, aut Ionicis moribus, in Corinthijs columnis collocantur: quod ipsum Corinthium genus propriam coronarum reliquorumq; ornamentorum non habuerit institutionem, sed aut è triglyphorum rationibus mutuli in coronis, & in epistyljs guttæ Dorico more disponuntur aut ex Ionicis institutis Zophori sculpturis ornati cum denticulis & coronis distribuuntur. Ita è generibus duobus capitulo interposito, tertium genus in operibus est procreatum; E columnarum enim formationibus trium generum factæ sunt nominationes Dorica, Ionica, Corinthia. Et più di sotto. Tertium verò genus quod Corinthium dicitur, Virginalis habet gracilitatis imitationem: quod virgines propter ætatis teneritatem gracilioribus membris figuratæ, effectus recipiunt in ornatu venustiores. Eius autem capituli prima inuentio sic memoratur esse facta. Virgo cuius Corinthia iam matura nuptijs, implicita morbo decessit. Post sepulturam eius, quibus ea viua poculis delectabatur, nutrix collecta & composita in calatho pertulit ad monumentum, & in summo collocavit: & uti ea permanerent diutius*

tius sub diuo, tegula texit: is calathus fortuito supra achanti radicem fuerat collocatus. Interim pondere pressa radix acanthi media, folia & cauliculos circa vernum tempus profudit, cuius cauliculi secundum calathi latera crescentes, & ab angulis tegulae ponderis necessitate expressi, flexuras in extremas partes volutarum facere sunt coacti. Tunc Callimachus, qui propter elegantiam & subtilitatem artis marmoreae, ab Atheniensibus catatechnos fuerat nominatus, praeteriens hoc monumentum, animaduertit eum calathum, & circa foliorum nascentem teneritatem, delectatusque genere & formae nouitate, ad id exemplar columnas apud Corinthios fecit, symmetriasque constituit, ex eoque in operum perfectionibus Corinthij generis distribuit rationes &c.

Si che alla Colonna Ionica, che si suppone alta otto grossezze, e mezza, aggiugnendouisi il Capitello, alto, quãto vna delle dette grossezze, & la Base alta, quanto la metà d'vna delle istesse; ne siegue, che insieme con questi finimenti sia l'altezza di dieci grossezze. E questa è la proportionione forse di quelle Colonne, che Vitruuio nel Capo settimo del Libro sudetto dice addattarsi a gl'Ornamenti de Tempij rotondi, mentre dice; *insuper stylobatas columnae constituantur tam altae, quanta ab extremis stylobatarum parietibus est diametros, crassae altitudinis suae cum capitulis & spiris decimae partis*. Che di tanto apunto si fa nelle presenti nostre Regole. Gl'intercolumnij in quest'Ordine all'antica erano come nella specie de Tempij detti *Systylos*.

Le parti, ò siano corpi principali, cioè Piedestilo, Colonna, e superiori Ornamenti non sono in questo (quanto all'altezze) dissimili nelle loro proportioni a quelle de gl'altri Ordini, e però, elemplificando in vna mediocre altezza di Colonna, come sopra si disse, cioè che sia trà li quindecim & li venti piedi, a ritrouarle ci seruirà come in quella la prima, & vnica Regola esposta nel primo Trattato, con la quale, fatta questa prima Diuisione in corrispondenza dalla Colonna Tripla al Piedestilo, & Quadrupla a gl'Ornamenti superiori, s'eseguiranno gl'altri compartimenti come siegue.

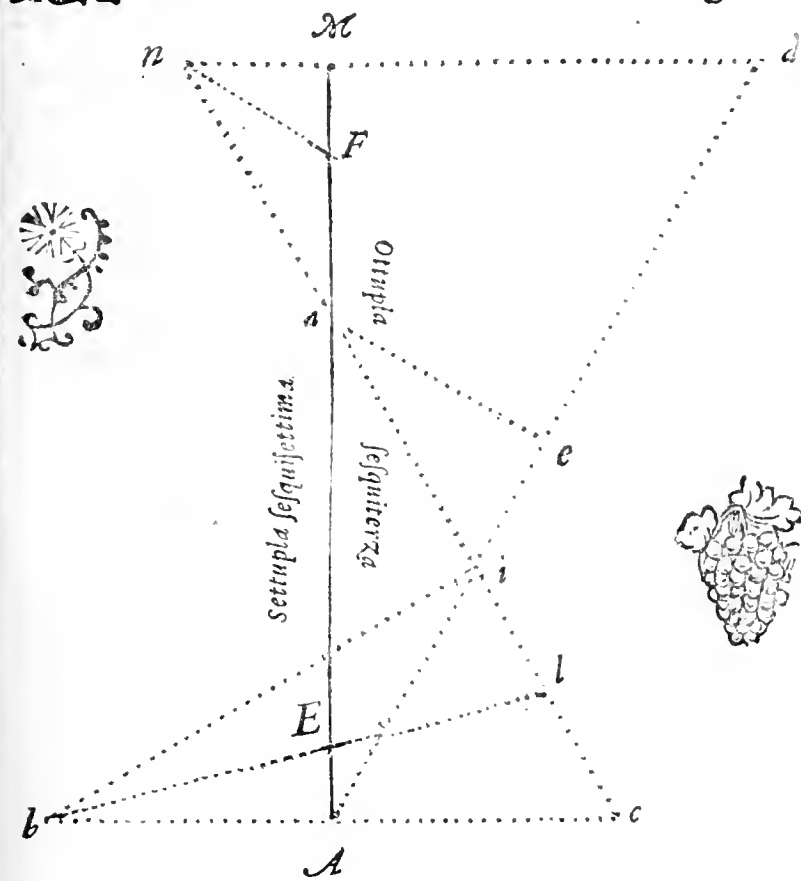
SEZIONE PRIMA. DEL PIEDESTILO IN QUEST'ORDINE.



SONO diuerse le corrispondenze intese variamente da Prattici nella dispositione del presente Piedestilo, sì in risguardo all'altezze delle sue Parti, che sono il Basamento, il Tronco, & la Cimacia, come nelle variationi delle loro membra. Giacomo Bazio vuole, che per più suestezza s'ammetti il Tronco d'ello, giusto il doppio alto di quanto egli sia grosso. Doue se bene
tal

PROPOSIZIONE I. REGOLA I.

Siano all'estremità *A.* & *M* stese le due linee piana,
e concludente conforme c'insegnano la nona, & la



decima Opera-
tione, poi nel A
con la decima-
quarta fatto il
terzo del retto
angolo $MA d.$
dalla Ad , que-
sta, dimezzata,
che sia cō la vi-
gesimap.^a nel e .
dalla $e a$, bipar-
tiscafì poi ugual
mēte cō la sesta
Operat.^{ne} l'an-
golo $e a A$, da
questa causato
nel punto a ,
mediante la pro-

dotta nac , con la quale fatti nell'interfettione i . gl'angoli retti dalla ib , poi con la prima Diuisione trouata la Dupla
nella

nella quantità $a M$. nel punto F , finalmente (conforme si hà dalla vigesima Operatione) si tagli in due vguali la ic . nel l . dalla bl , mandata dal punto b , perche questa segnando nel E . la data ; iui, & nel F . succede la ricercata diuisione, mentre la EF . per il Tronco si fa Ottupla sesquiterza alla EA . per il Basamento, & Settupla sesquisettima alla FM . per la Cimacia, come si voleua.

Ma se non s'haurà d'eccedere dalla prenominata prima Diuisione generale, quando il Piedestilo non s'habbi a fare più alto, che la terza parte di quanto sia la Colonna, salue le medesime parti del Basamento, & della Cimacia, le quali dall'altezza del Tronco corrisponderanno questa, solo in Settupla quinqpartiente le settime, & quella in Settupla quinqpartiente le sette, s'otterranno come siegue.

PROPOSITIONE II. REGOLA II.

SI A tolto il mezzo dell'istessa supposta AM , sopra la metà della quale, presa con la terza delle nostre Diuisioni la Quadrupla proportion, in modo, che dalla maggior parte d'essa sia inteso il suo residuo nell'estremità inferiore, questo ci determina l'altezza del Basamento nella pretesa corrispondenza, e s'otterrà anco quella della Cimacia, quando alla sudetta, con la quinta Compositione, accresciutaui nella Settupla la minor parte, ella così composta venghi poi trasportata nell'altra superiore estremità della med.^{ma} data linea.

C A P O I.

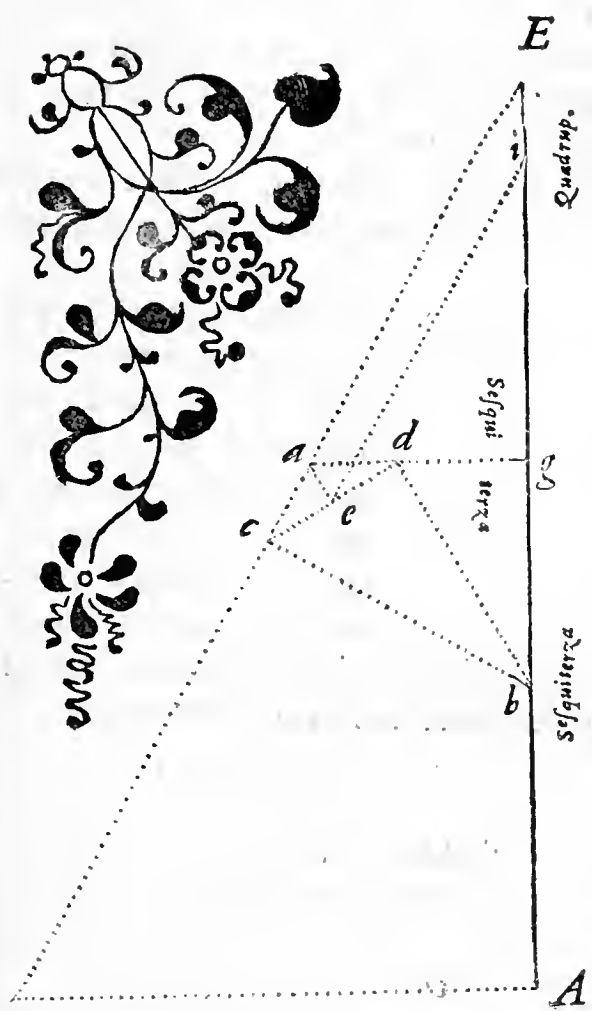
DEL BASAMENTO DEL PIEDESTILO.



AL formare di questo Basamento vi concorrono il Plinto, il Bastone, l'Onda, ò Golazza che dir vogliamo, con sotto la sua Lista, e sopra vn'Astragalotto, ò sia Tondino per vltimo finimento sotto alla Listella che stà nel sodo del Tronco del Piedestilo come vedremo, & tali nella data altezza trà le dette parti conuengono le sue proportioni, che diuisa in quattro, sia presa la terza vguale alla prima, in modo, che ambe due conuenghino con la quarta nella Quadrupla, & con la seconda nella Sesquiterza.

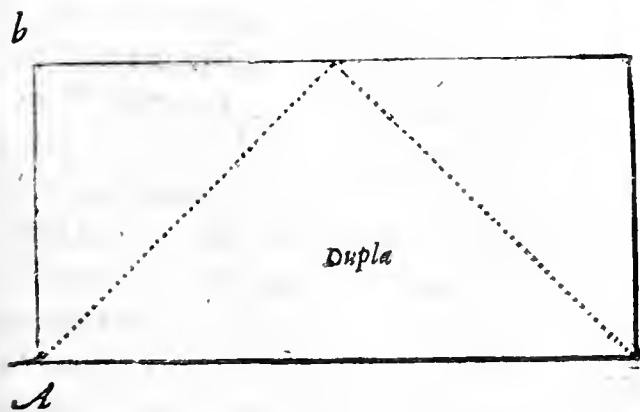
PRO-

PROPOSITIONE III.



NElle due estremità c , & b . della cb , che ci causi co'l terzo Lemma la Dupla dalla Eb . alla bA . nella data altezza AE , sia nel b . fatto l'angolo d'un terzo cbd . con la bd , & nel c . quello di due terzi del retto bcd . cō la cd , e per lo punto del cōcorso d . delle dette angolari cd . & bd . stendasi la adg . equidistante a quella del piano: Producafì poi dal pūto a . la perpendicolare ae . ad angoli retti sopra la cd , & dal punto e . la parallela ei . alla caE , che così s'haurà quadripartita nelli punti b , g , & i . la data, come che di fare si pretendeua, mentre che rese eguali la Ab . per il Plinto, & la gi . per la Gola, l'vna, e l'altra corrispondono alla quarta iE . del Tondino in Quadrupla, & alla seconda bg . del Bastone in Sesquiterza.

Del Plinto §. I.

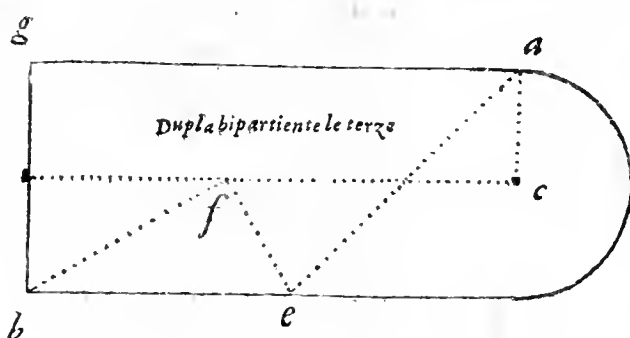


FVori della linea, che noi supponiamo del viuo, perche corrispōde al sodo del Piedestilo, lo sporto del Plinto deue all'altezza sua nella Dupla cōuenire, Proportione, la quale essendo l'istessa dimostrata altrove, & nel Basamento Ionico, iui, & dalla presente figura basta che quì s'esponga.

Del Torò, ò Bastone sopra il Plinto §. 2.

DOuendo la perpendicolare tangente il conuesso del Bastone andare a filo co'l sporto del Plinto, ne siegue che questo membro s'inoltri dal medesimo viuo nella Dupla bipartiente le terze a quanto egli si costituisce alto, il che così s'ottiene.

Per lo mezzo nel punto *c*. che s'intenda essere il centro, circa del quale s'habbi a circonuolgere questo Bastone, s'estendi l'equidistante



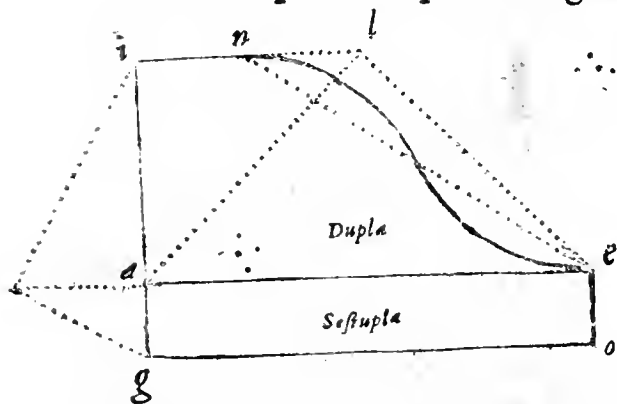
cf. alle due *ag.* & *eb.*, che determinano l'altezza del medesimo, poi cō l'eretta *ca.* dalla *ae.* causisi il semiretto *cae.* & con la del piano *eb.* nel pūto *e.* quello di due terzi *bef.* dalla *ef.*, perche fatto con questa fi-

nalmente nel *f.* l'angolo retto *efb.* dalla *fb.* dall'incontro *b.* l'eretta *bg.* ci segna il viuo, fuori del quale il preteso sporto si determina.

Contornare la Gola con la sua Lista §. 3.

L'altezza della Gola a quella della Lista quì deue corrispondere nella Tripla proportionione, ed in quella douendosi lo sporto maggiore nella Dupla, in conseguenza quello della Lista nella Sestupla succede, & così vniti questi membrelli, come siegue s'ottengono.

Sia la *gi.* che si presuponga esser data per l'altezza della Gola, e sua Lista, prendasi, per distinguerle con la seconda Diuisione nel punto

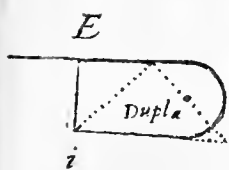


a. la Tripla dalla *ia.* alla *ag.* producendone l'equidistante *ae.*, che ci separa dalla Gola la Lista, la cui altezza destinali sarà la *ga.*, che se poi mediante le due *al.* *le.* veranno creati nel *l.* il retto, & con la *ae.* li due semiretti *eal.* & *ael.*, dal punto *e.* che conclude lo sporto, tirata la *en.* che per la vigesima Operatione

bipartisca egualmente la quantità *il.* secondo quella deue piegare la Gola da contornarsi nello stesso modo, come dell'altre è frato fatto, & dal medesimo pūto *e.* calata la perpendicolare *eo.* ci determina anco nella Sestupla lo sporto della Lista.

Del

Del Tondino §. 4.



P Arimente dal viuo all'estremo conueſſo anco il Tondino porge nella Dupla all'altezza ſua, ſi dimoſtra come fù fatto nella conſtruzione del primo de i Baſtoni eſpoſti nella ſeconda Baſe Attica, ouero come ſi fa nel preſente delineamento.

Del Profilo intiero immaginato nella ſettione retta in queſto Baſamento §. 5.

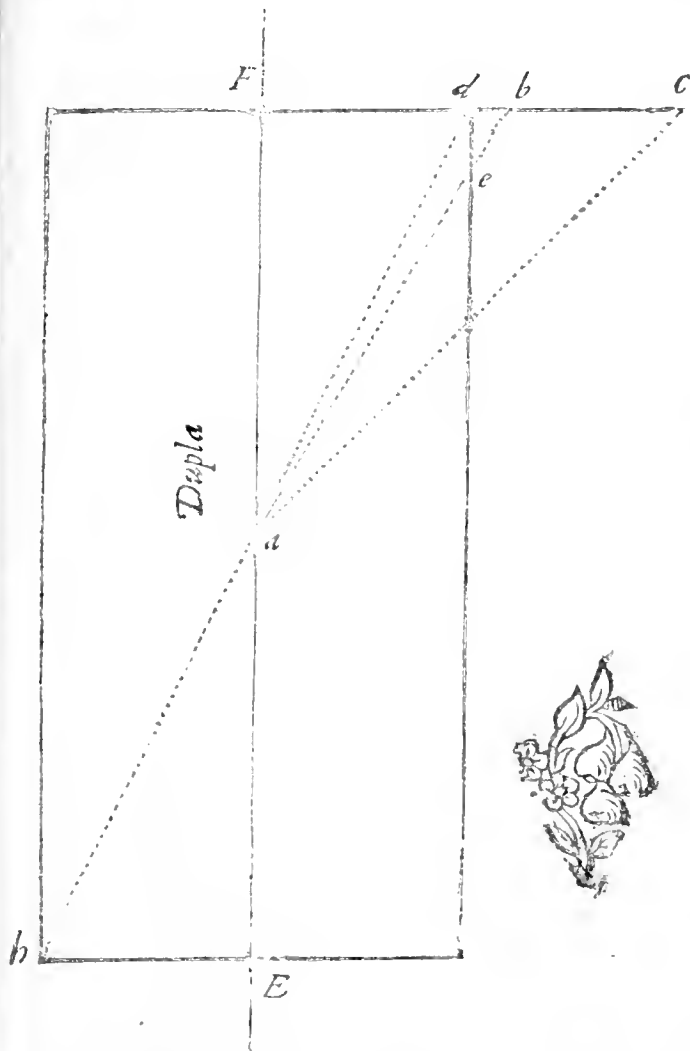
T Vtte le ſudette parti ſ'hauranno in vn ſol colpo formate in profilo nella ſettione, che ſi ſupponga retta con pari angoli ſopra al piano, doue habbi a poſſare il medefimo Baſamento, e ciò nel modo infraſcritto.

PROPOSITIONE IV. REGOLA III.

Ttenuta che ſi ſia come nella Diſtributione precedente la Dupla dalla $E b$. alla $b A$. nella medefima data $A E$; tirifi l'equidistante $b c$, & la tranſuerſa $E c$. dal punto E . nel ſemiretto angolo $A E c$, perche nel loro incontro c . ſi farà concluſo tanto l'altezza, quanto lo ſporto del Plinto, ſia poi ad angoli retti con l'Operatione vigefima-prima dimezzata nel d . la detta $E b$. dalla $e i d q$, & ſecondo la vigefimaſeconda anche la $e d$. nel i . dalla $o i a l$, che farà parallela alla $E e$; da gl'incontri di queſta, tanto nel punto o , quanto nel l . con la $E l$. prodotta dall'eſtremità E . nell'angolo di due terzi del retto $a E l$, che farà parallela alla $o b$, ſteſe le due equidistanti $o r$. & $l s$; faranno queſte le centrali de i conueſſi, cioè l'vna del Baſtone nel r . & l'altra del Tondino nel s . concoſo della tranſuerſa tirata dal punto a . nel ſemiretto $E a s$, che circonſcritti dalle Seſte ſecondo le loro ſemialtezze, finalmente ſia in ſemiretti anco ſteſa la $s m$. parallela alla $E r$, perche dall'incontro m . eretta la $m q$, ella ci conclude lo ſporto della Liſtella, & calata dal s . la perpendicolare $s p$, ſecondo

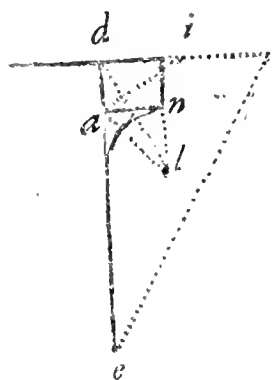
PROPOSITIONE V. REGOLA IV.

DImezzata nel punto *a*. la data altezza *E F*. del Tronco proposto, in modo, che cō le Operat.^{te} vigesimater-



SONO quì le due Listelle parte del Tronco del Piedestilo nelle sue estremità, e si fanno alte ciascuna la cinquantesima parte di quanto sia la grossezza del medesimo, a tale altezza deue lo sporto suo corrispondervi in Sesquiterza, & così habbiamo la forma di contornarle in simile proportion.

Supposto nella foderetta figura il Triangolo $d b e$, nel quale dimezzata con la vigesimaquarta Operatione la $b d$. sotto l'angolo d'un terzo



terzo del retto, sia la dimezzante la ia , questa nel a . ci darà nel medesimo Tronco l'altezza ad . della ricercata Listella, il cui aggetto poi in Sesquiterza vi si conclude dall'eretta mandata dal punto l , il quale s'otterrà dal concorso iui fatto da due, che sijnò prodotte, l'una dal punto a . nel semiretto eal , & l'altra dal punto d . nel terzo del retto adl , & lo stesso l . sarà il punto del centro per finirle al viuo secondo la distanza ln .

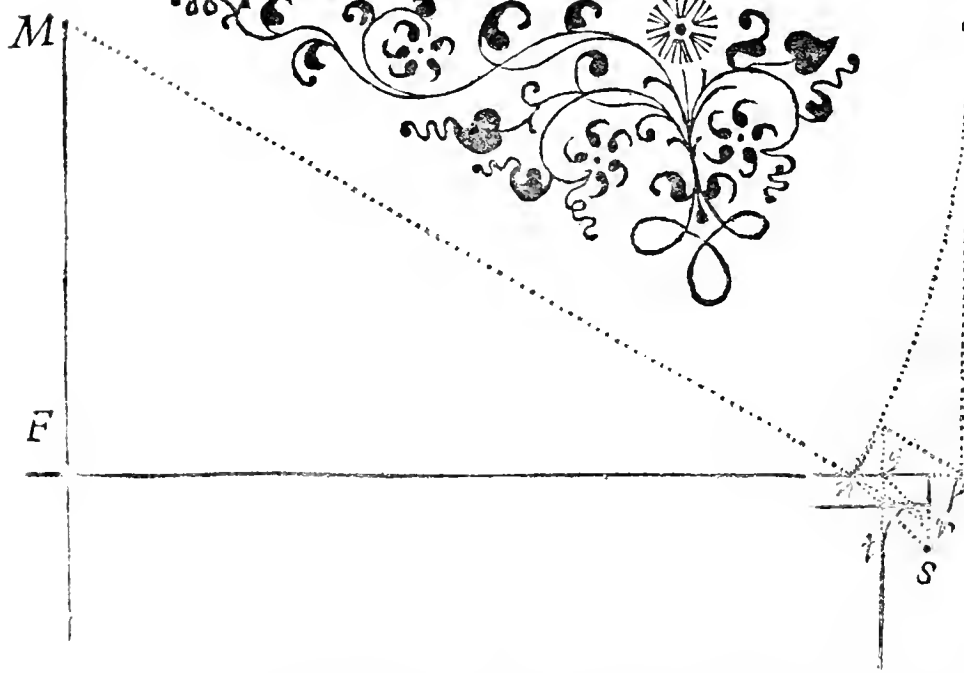
Del detto Tronco del Piedestilo nel secondo caso.

MA quando poi nel caso secondo il Piedestilo non habbid'eccedere il terzo di quanto sia la Colonna alta, e ricercandouisi le medesime altezze del Basamento, & della Cimacia, come nel precedente. Perche la grossezza di tal Tronco deue sempre corrispondere al dritto co'l sporto del Plinto della Base che vi si sopra pone; non potrà la detta altezza a tal grossezza corrispondere nella Dupla di preciso come nel precedente, anzi che per trè venticinquesimi ella restarà minore, cioè nella propinqua proportionione di ventidue partienti le vigesime quinte, che formerassi nell'infra scritto modo.

PROPOSITIONE VI. REGOLA V.



Ata la preccedente Distintione di queste parti trouata nella Propositione II.e Regola II.doue nella medesima



AM . corrisponda la EF . del Tronco alla FM . della Cimacia nella Sestupla quinqpartiente le settime, & alla EA . del Basamento in Settopla quinqpartiente le Seste, sia nel M . con la linea dell'altezza, creato l'angolo di due terzi del retto FMn . dalla Mn ,

che nel n . concorra cō la Fn . cōcludente nella suprema parte il Tronco

il Tronco del Piedestilo; fatto centro nel M , secondo l'istessa distanza Mn . facciasì l'arco no , dalla tangenza del quale calata perpendicolarmente la op . sopra di Fp , con la seconda Diuisione trouisi nella quantità np . la Tripla nel punto q ; poiche da iui l'altra perpendicolare calata ci accerta il ricercato viuo del Tronco alla corrispondenza co'l sporto del Plinto nella Base come si pretende. E per formare poi nel medesimo Tronco la Listella, sia nell'istessa figura all'altra parte inferiore di pn . nel punto n . con la medesima concludente Fn . creato l'angolo d'un terzo del retto dalla Mn . protratta in r , & il semiretto pqr . dalla qr . Queste due angolari concorreranno insieme nel punto r , da doue mandata che sia vn'altra perpendicolare, incontrando questa nel s . con la ns , che sij fatta parallela alla qr , iui hauremo il centro della sinuatione della Listella al medesimo viuo del Tronco, la quale facendosi della quarta d'un circolo secondo la distanza st , l'istessa ci determinerà con lo sporto anco l'altezza sua. Onde operando con li trasporti nelle opposte parti, così anco in quest'altro caso restarà tutto il corpo del medesimo Tronco del Piedestilo compitamente determinato.

Notatione.

Sono veramente diuersi i pareri de gl'Architetti circa il proportionare de i Piedestili, i quali però generalmente (appo delli intendenti) quãto al Trôco nõ fù approuata la loro proportione ma più della Dupla, ne manco dell'vgualità nel Quadrato perfetto, & trà questi limiti, forsi variarono in elsi per seguire quel tanto di differenza dalla grauità & sodezza, alla leggiadria maggiore che stimarono conuenire, à ciò che giuditiosamente si scopre ne Colonnati istessi secondo la diuersità de gl'Ordini, atteso che alla sodezza Toscana, e Dorica altra proportione conuenghi, che alla sveltezza Ionica, & a gl'altri più delicati Ordini. Onde sono molti i quali con tale offeruanza hanno costituito il Tronco del Piedestilo Toscano d'un Quadrato perfetto, il Dorico nella proportione della Diagonale, il Ionico in Sesiqualtera, il Corinthio lo fecero non più che della Bipartiente le terze, per lasciare poi la Dupla nel Composito come Ordine più d'ogn'altro delicato e suelto. Ma in tutti comunemente è d'auuertire, che sempre al dritto de gl'angoli del sodo d'ogni Piedestilo deuono al piombino precisamente corrispondere i Cantoni del Plinto di quelle Basi che vi seli fourapongono.

DELLA CORNICE, O CIMACIA
del Piedestilo.



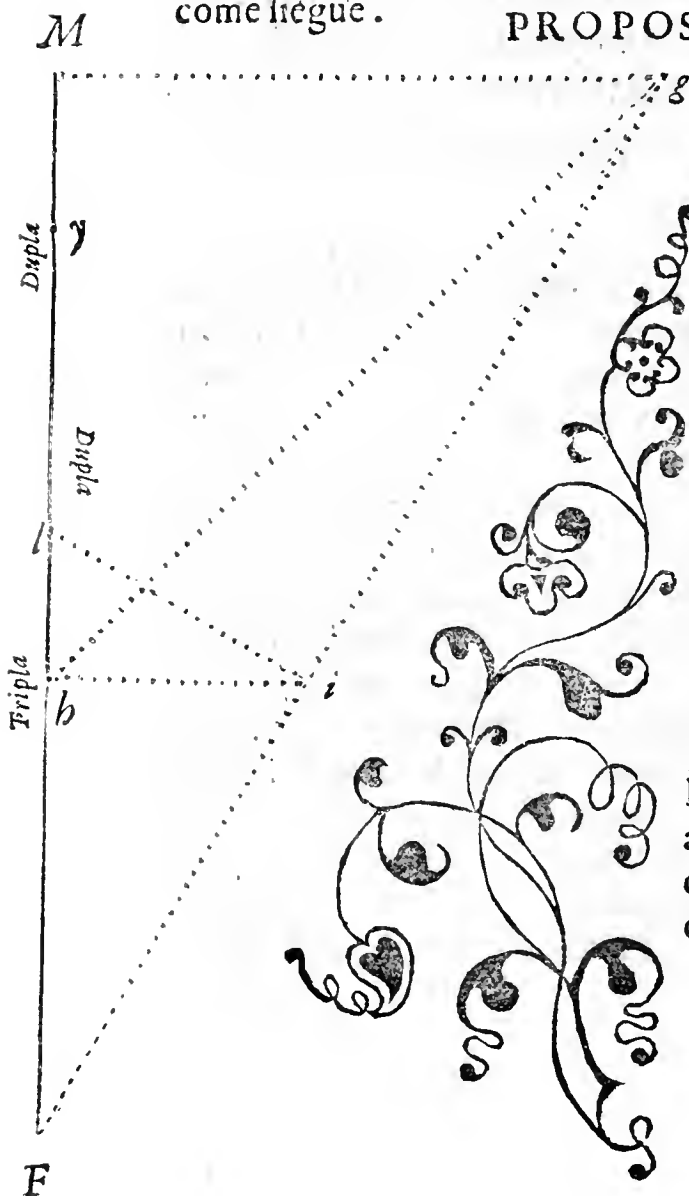
Mostrasi questa Cornice, ò Cimacia differente dalla Ionica, mentre che in vece dell'Ouolo, ella hà il Fregio, che è vn piano corrispondente al viuo del Tronco trà l'Astragalo, & il Regolo, doppo del quale siegue vn'altro Tondino, sopra cui, s'insinua l'Onda, ò sia Gola nel soffitto sino al mento della Corona, ò Fascia che si dica co'l suo Cimacio sopra; & perciò anco quì sono quattro le parti principali, in cui cade il primo scompartimento di tale Cimacia, cioè il detto Piano, ò Fregio con l'Astragalo, il Regolo co'l Tondino; la Corona con l'Onda, ò Gola dritta, & il Cimacio; le quali trà se deuono conuenire nelle proportioni, che così se le addattano, cioè che data la di lei proposta altezza, rendendosi in essa eguali il secondo, & il quarto segmento, fare che a questi nella Tripla vi corrisponda il primo, & nella Dupla il terzo, e s'ottengono come siegue.

PROPOSITIONE VII.

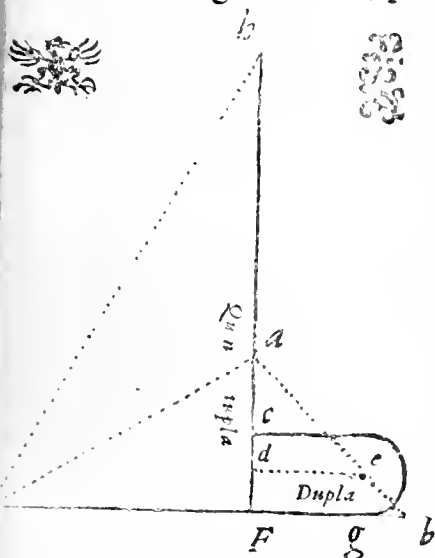
PROPOSITIONE VII.

DAta che sia la FM , creisi dalla trasuersa Fg . nel punto F . l'angolo d'un terzo del retto MFg , poi nel g . con la concludente il semiretto Mgh . dalla gh , producafi doppo per il punto h . l'equidistante hi , & con essa facciafi nel punto i . vn'altra volta l'angolo d'un terzo pur del retto $h i l$. dalla il , perche finalmente costituito il detto puto i . centro, cō l'altra punta delle Seste trasportato alla distanza iF . l' F . nel γ , n'hauremo li ricercati segmenti nelli punti h, l, γ , doue la seconda hl . per il Regolo, e Tòdino farà vguale alla quarta γM . per il Cimacio, a quali nella Tripla vi farà la Fh . del Fregio, & nella Dupla la $l\gamma$. della Corona.

Del



S Opra alla Listella nella sōmità del Tronco del Piedestilo si distin-
gue nella prima delle sudette parti l'altezza del Fregio sudetto in
quintupla a quella del primo Astragalo, ò Tòdino; e sicome il medesi-
mo Fregio corrispōde al viuo dello stesso Tronco, così da quello nella
Lipla all'altezza sua porge esso Tondino, che però così si determina.
Nel detto segmēto *Fb*, presa che s'habbia (come insegna la prima

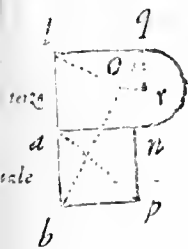


Divisione) la Dupla nel pñto a ; Dall'altra parte, cioè alla destra sia nelli semiretti angoli portata la transfuersa ab , perciò che, dimezzandosi poi la quantità Fa . nel c , iui si conclude l'altezza Fc . del Tondino, la quale similmente dimezzata nel d . dalla de , secondo c' insegna la vigesimaprima Operatione, nell'interfettione che fà la detta diuidente con la ab . nel e , iui sarà il centro, nel quale, posto le Seste alla distanza eg . l'istesso Tondino si circonscriue, che sarà con lo

porto suo nella Dupla proportionione all'altezza, conforme si vole.

Sono vguagli d'altezza al primo fudetto anco quì, tanto il secondo Tondino, come il Regolo, che sopraposti l'vno all'altro, sorgono sopra del Fregio, ò Collo fudetto, quello stà co'l sporto suo in Pro-
 pinqua proportione Bipartiente le terze, & questo solo per altrettan-
 to di quanto è alto, e si determinano ambe due nel modo infra scritto.

Bipartiscasi con pari angoli la quantità $h l$. dall'equidistante $a n$, e nel a . facciasi il semiretto dalla ap , che con l'eretta dall'incontro p , conclude nell'vgualità lo sporto del Regolo . Di poi nel b . facciasi l'angolo d'un terzo del retto $l h q$, & nel l . il di due terze $h l o$. dalle due $h o q$, & $l o$: che l'altra equidistante mandata poi per il concorso o . sarà la centrale del detto secondo Tondino, il cui centro succederà nel punto r . incontrato dalla



perpendicolare $q r$. calata dal punto q .

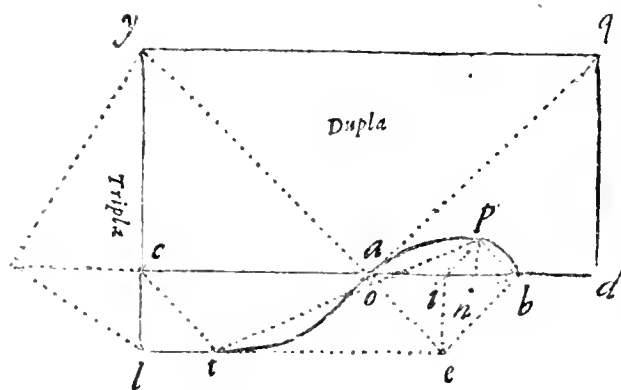
Della porzione *l* 7. destinata per la Corona nella precedente divisione, lasciatone trè parti per lo piano d'essa, la quarta si

References

dà

dà al conueffo, in cui per la metà dell'altezza s'incamina l'Onda, ò piegatura che a guifa di Gola, ò Foglia s'infinua e finisce poi per altrettanto d'incauo nel soffitto di quello, il quale insieme co'l mento, così si rende di sporto nella Dupla propotione all'altezza.

Nel *l y*. destinata come s'è detto per la Corona prendasi la Tripla nel *c*. dalla *y c*. alla *c l*, come si hà dalla seconda delle nostre Diuisioni, d'indi & dal *y*. con l'istessa ad angoli semiretti dall'altra parte



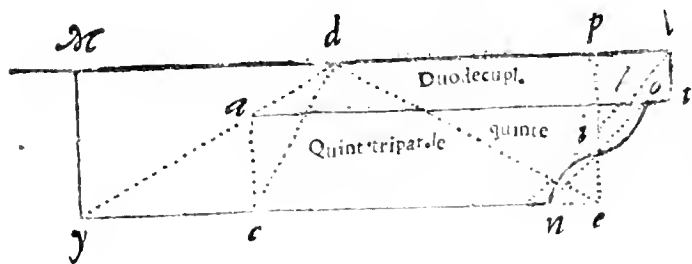
siano stese le due parallele *ct. yae*, ed'anco l'equidistante *cad*, poi ad angoli retti con la *ye*. da i punti *a*. & *e*. si mandino altre due alle sudette simili *aq. e b*, che nel *q*. si dimostrerà lo sporto, & nel *b*. il luogo nel soffitto per cōcludere la piegatura dell'Onda, ò Gola che si dica; quale p iui determinarla finalmente da vna Sesta del Cercio, sarà il suo centro nel *n*, quale s'haurà, quando eretta dall'*e*. la *ei*, causadoli nel *i*. & nel *b*. i semiretti *bi p*,

i *b p*. cō le cōcorrenti nel *p*, sia fatto cō la *pb*. il triangolo equilatero *p b n*, stando che questa poi sarà perfettionata nel rimanente, come dell'altre fù fatto, secondo la *p o t*, che dal *p*. sia prodotta al concorso *t*. della trasuersa in semiretti tirata dal punto *c*. sopra alla *le*.

Del Cimacio §. 4.

IL Cimacio consiste, come nel Ionico d'vna Gola rouescia co'l suo Regolo, quella a questo nella Dupla propotione. Sporge il Regolo fuori della linea del viuo nella Duodecupla all'altezza sua, siccome la Gola stà con la sua nella Quintupla tripartiente le quarte, e si ritrouano così.

Trà l'equidistanti che rinchiudono l'altezza *y M*. del Cimacio, siano in pari angoli d'un terzo del retto prodotte le due *y d*, *de*, se di questi l'*y d M*. sarà duplicato dalla *dc*, che incontrata con l'equidi-



stante *ye*. nel punto *c*, d'indi s'inalzi la perpendicolare *ca*, questa intersecando la prima delle sudette, distinguerà dalla Gola il Regolo nel punto *a*, che dalla terza equidistante *at*. ci verrà separato: se poi dall'estremità *e*. sarà eretta l'altra *ep*, questa dimezzata in

semiretti con la vigesimaterza Operatione dalla *ibl*, nel *l*. sen'haurà il suo sporto, & bipartita similmente la quantità *bt*. dalla parallela *on*; in essa dourassi al solito piegare la Gola.

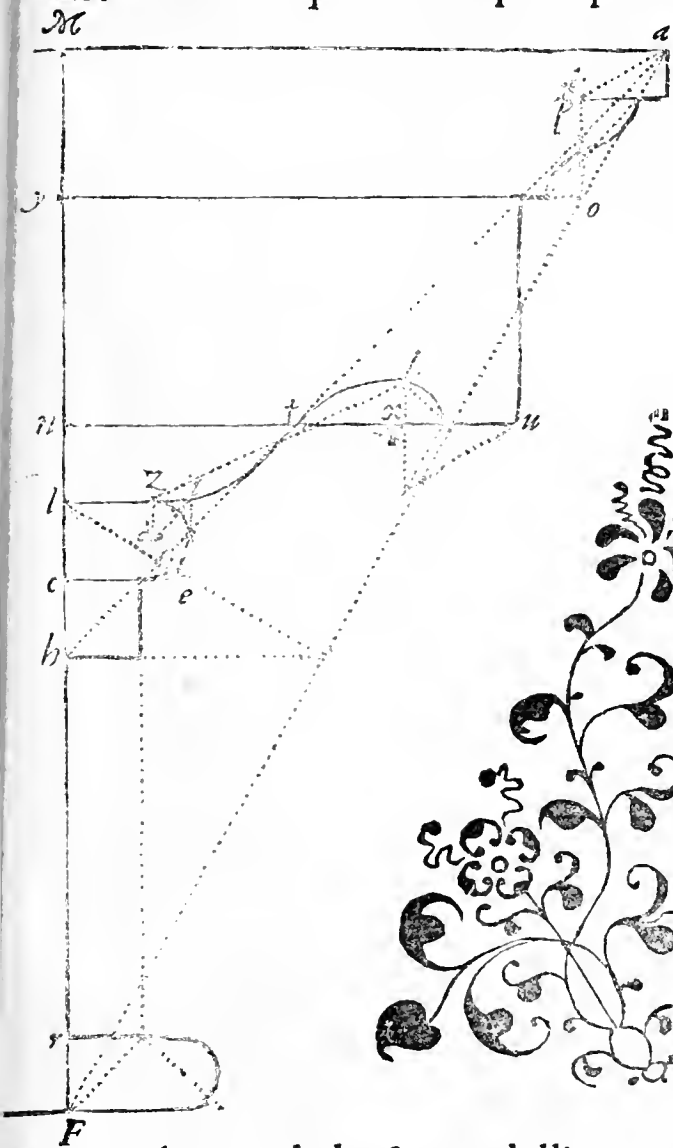
Con-

Contornare vnitamente tutte le sudette parti
nel solo profilo di questa Cimacia §. 5.

ET tutte le parti vnite di tale Cimacia restaranno nel suo profilo compitamente dimostrate con la seguente .

PROPOSITIONE VIII. REGOLA VI.

QUON la medesima precedente distributione tirate, non solo l'equidistanti per li punti delli segmenti *b, l, & y*,



mà(eretta la *o p.* intersecante la *a p.*, che con la concludente stia nel *a* . ad angolo d' vn terzo del retto) siano altresì stese quelle per *p, n, & c* , ed'anco l'ultima per *r* , dimezzata che sia prima la *h l.* nel *c* , &(mediante il centro nel *d* .) trasportati li punti *h* . nel *n* . & l'*M.* nel *r* ; gl'incontri che si fanno cō la trasuersa *a b* . in semiretti, mostrano gl'aggetti, nō solo della Corona , mà anco del Regolo , & creato trà *F. & r.* il primo de i Tondini, come fù fatto in quello , che similmente conuiene nel Basamento , mos-

trasi del secondo lo sporto dall'eretta dal *e* , & il suo cētro nel *d* . dalli semiretti *i e d.* & *e i d.* , & contornata la Gola nel Cimacio (come di sopra nel suo particolare lineamento fù fatto) Se, finalmente verrà dimezzata con pari angoli la quan-

tità t u . nel x , prendendo nella u x . la Dupla con la prima Diuisione, & co'l semiretto angolo stesa al di sopra la trasuersa dal punto che diuide, da doue questa incontrerà nella dimezzata sudetta, tirando la b z . al concorso dell'eretta d z , poi nel resto procedendo come nelle date Istruzioni, anco l'Onda farà nel soffitto regolarmente tagliata. Si che così s'haurà terminato il profilo di tutta la Cimacia, l'altezza della quale corrisponde allo sporto in Tripartiente le quarte, doue l'ultimo oggetto del Regolo nel Cimacio corrisponderà co'l piombino à quello del Plinto nell'antescritto Basamento, come che in esso fù racordato.

SETTIONE SECONDA.

DELLA COLONNA.



Ouendo (come si disse nel principio di questo Trattato) la Colonna essere d'altezza per dieci grossezze, ò diametri di quanto ella sia grossa nel suo piede, ò imo scapo; perche la Base n'importa quanto la metà d'vno de i detti diametri, & a più d'vn'altro intiero, accrescendouisi per esaltatione vna parte sesta, che si dà all'Abaco nel Capitello, come diremo nel terzo Capitolo di questa settione, restano al Fusto della medesima li restanti diametri otto & vn terzo, come a dire che delle parti sessanta in cui fosse l'altezza tutta vguualmente diuisa, misurandone trè per la Base, & sette per il Capitello, habbino a restarne cinquanta per il Fusto della detta Colonna. Mà trà quelle così conditionate parti al Geometra è facile il diuidere tale altezza con la seguente.

PROPOSITIONE IX. REGOLA VII.

Fare dell'altezza proposta trè parti, delle quali, stando quella di mezzo per il Fusto alla suprema per il Capitello in Settupla sesquissettima, sia l'istessa all'inferiore per la Base in Sestodecupla bipartiente le terze.



La vigesimaquarta, poi la seconda, & la quarta Operatione dimostrano, come in questa s'habbi prima à di-

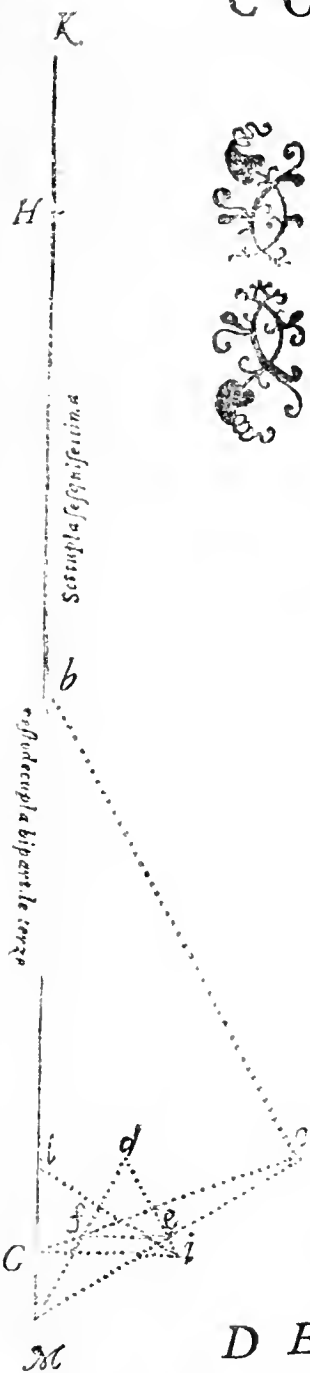
dimezzare la data, che sia la MK . dalla bc , & poi come nel M . si formino con l'istessa gl'angoli di due terzi, e d'un terzo del retto dalle Mc . Md , se doppo, con la vigesima prima bipartita la Mc . dalla de ; sia fatto il Triangolo equilatero def , e per lo punto f . sia prodotta la cfG , & dal G . l'equidistante Gi . alla fe ; dimezzato finalmente l'angolo Gid . dalla il , & co'l Corollario della vigesima (facendo centro nel b .) trasportato il punto l . nel H , iui, & nel G . cadrà la ricercata Divisione.



C A P O I.

D E L L A B A S E .

E bene ne i loro Colonnati non habbino i Corinthij hauuta propria Base, anzi che con Vitruuio credere si debba, che hora della Ionica, hora della Dorica ò Attica si seruissero, ad ogni modo tanto hà potuto appo i Romani la vaghezza delle aggiunte d'ornaméti, che (sicome le memorie attestano, nell'vsare di quest'Ordine) solo co'l duplicare i Tori ò Baston
nella

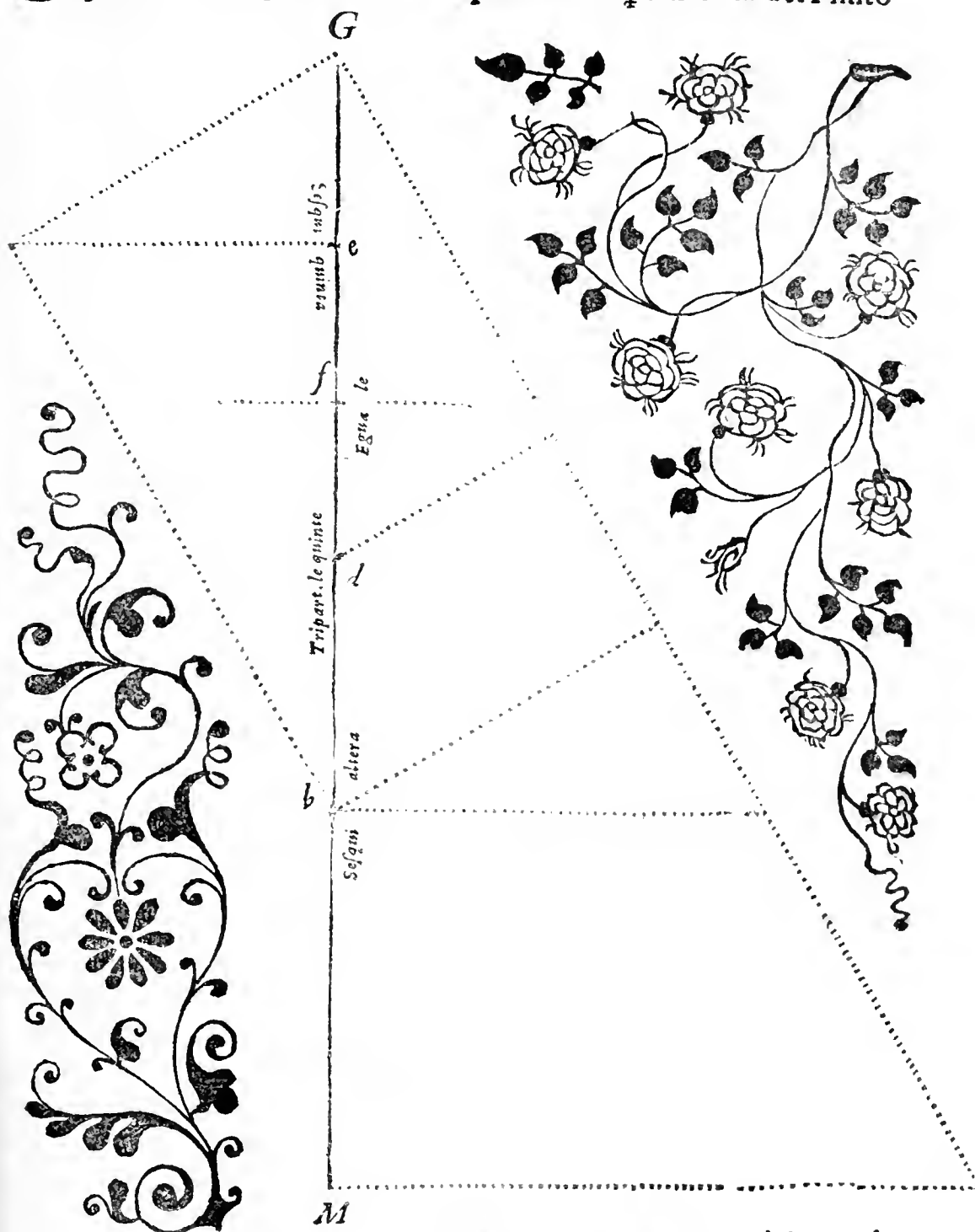


nella Ionica al modo Attico, ò vero geminando nell'Attica alla Ionica i Cauetti, anch'essi senza molto allontanarsi dalle dette inuentioni de Greci vna terza Base introdussero, che però Corinthia vien detta, secondo la quale da gl'Offeruatori (come più accreditate, & ben'intese nel medesimo) si danno in essemplio quelle che sono sotto alle Colonne nel Panteon hora Tempio detto la Rotonda, le cui membra sono il Plinto, due Tori come nell'Attica, & due Trochilli ò Cauetti con le sue Listelle, & Astragali a somiglianza Ionica. Trà questi membri da alcuni si danno per accertate le proportioni, e trà questi Filandro nella Digressione che dice *Basīs fiet alta media parte crassitudinis columnae . Ea diuidetur in partes quatuor : inde una erit plinthus, reliquae tres diuidende sunt in quinque : & una pars fiat torus superior, inferior erit una quarta maior . Quod restat, diuidatur equaliter . Vna pars fiet cum astragalo & regulis duabus trochilus inferior : sed ita distribuetur, ut sic astragalus sexta pars trochili, quae regula illum tangit, sit eius medietate crassa : quae verò est super torum, altitudinis astragali habebit tantum duas tertias . Altera pars diuidetur pari dimensime, in trochilum, regulas duas, & astragalum .* Quanto allo sporto di questa Base sono diuersi i pareri, perciò che, chi l'hà fatto nel Plinto quanto quello della Ionica, & chi quanto quello dell'Attica ; se forse ciò non fosse co'l presupposto che hor più l'vno, & hora più l'altro vi conuenghi, mentre collocandosi variamente, ne piani bassi ella si predomina dall'occhio de riguardanti, a differenza di quando posta in eminenza di sito, sia con diuerso effetto dal di sotto ad alto il rimirlarla; la doue p simile ragione del vedere, si diuersificano anco l'altezze delle Listelle, come il medesimo Filandro cò le parole sudette, *quae regula illū tangit &c.* Ma conformandosi noi alla Prattica più comune, nella quale, forse parendole che della sudetta parte quarta riuscisse troppo basso il Plinto, & differente dall'vfitato nell'altre Basi, doue quelle seguendo, lo fanno del terzo, con lo sporto non eccedente quello della Ionica, acciò apunto (co'l piombino) corrisponda all'estremità delle braccia dell'Abaco nel Capitello, tali faranno dell'istesse parti le corrispondenze ; Che, tolta co'l terzo Lemma nella data altezza la Dupla proportionione, quadripartire così la sua maggior parte, che rese le portioni seconda è terza trà loro eguali, a ciascuna di queste vi corrisponda la quarta in Sesquiquinta, & la prima in Tripartiente le quinte ; stando questa sotto Sesquialtera dall'altra parte minore tolta nella sudetta prima Diuisione .

CORINTHIO.
PROPOSITIONE X.

319

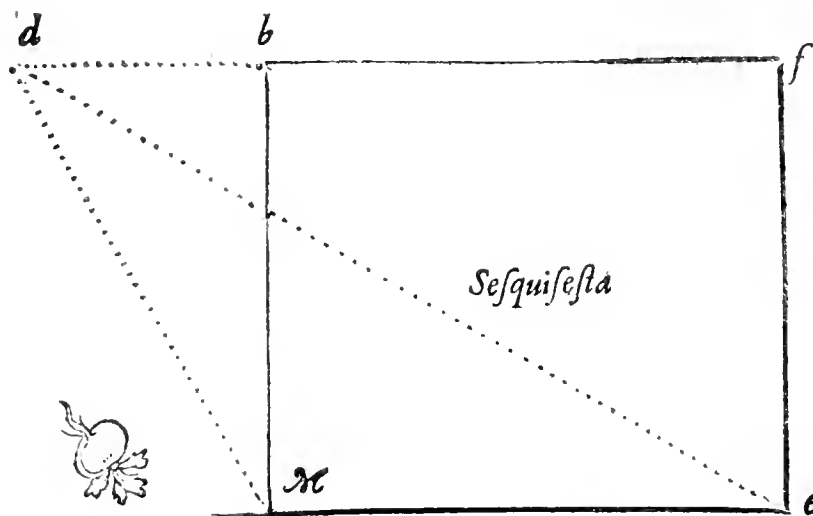
CO'L cauare nella MG . la Dupla, hauremo dunque al solito nel punto b . la separatione della parte Mb . p'l'altezza del Plinto



nella Base. Et nell'altra maggior parte bG , co'l prèdere vn'altra volta l'istessa nel d . dalla Gd . alla db , ed'anco con la Diuisione seconda
la

la Tripla nel e . dalla $b e$. alla $e G$, dimezzata finalmente con l'Operatione vigesimaprima la $d e$. nel f , hauremo fatte eguali le due $d f$. $f e$. destinate alli Cauetti, giontamente con i Tondini e Regoletti, ciascuna nella corrispondenza dalla quarta $e G$. per il supremo Bastone in Sesquiquinta, & in Tripartiente le quinte dalla $b d$. per l'altro Bastone inferiore, il quale starà con la sudetta $M b$. del Plinto sotto alla Sesquialtera, come che si presuppose di voler fare.

Del Plinto §. 1.

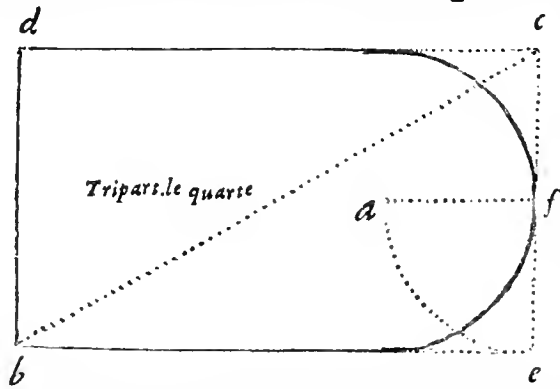


FAcendosi per tanto il Plinto nella presente Base, similmente del terzo della di lei altezza, & dello stesso sporto nella medesima corrispondenza Sefquisefta, come fù fatto nella Ionica al §. primo del Capo primo nella seconda sectione del precedente Trattato, per dimostrarlo in simile proportion, non accaderà qui altro, che l'espone l'istessa somigliante figura.

Del primo Bastone, ò sia Toro inferiore §. 2.

IL Toro, ò primo Bastone che si dica, douendo sporgere all'vguale co'l Plinto, che vi soggiace corrisponderà all'altezza sua nella propinqua Tripartiète le quarte, e questa cò il suo còtorno così s'ottiene.

Trà le due equidistanti $b e$. & $d c$. che concludono la di lui altezza $b d$; producafi la $b c$. nell'angolo di due terzi del retto $d b c$, e sia



dal punto d'incontro c . calata la perpendicolare $c e$, la quale si bipartisca ad angoli retti dalla $f a$; questa incontrata nel a . da vna che sia stesa dal punto e . in angolo semiretto, ò vero dall'arco $e a$. del quadrante fatto co'l centro nel f . secondo la distanza $f e$, ci dimostra il centro che circonscriue il detto Bastone alla distanza $a f$.

Del

e suo Tondino §. 3.

ANCO quì, come fù detto nel §.2.al Capo primo della seconda
 settione del precedente Trattato, alla parte dell'altezza, desti-
 nata a questo Cauetto, e sue Listelle s'intende aggiunta quella del
 primo de gl'Astragali, ò Tondini, alla quale il resto vi corrispòde nel-
 la Quadrupla, mentre quella del Cauetto stà nella Sestupla a ciascuna
 delle Listelle, gl'aggetti delle quali, & ogn'altro s'accerta come siegue.

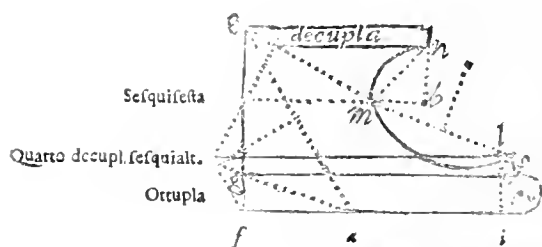
Sia per tanto l'altezza df . douuta al primo delli Cauetti con le sue Listelle & Astragalo, ò Tondino, la cui altezza primieramente sia distinta con la terza Diuisione nel pñto g , cioè sia fatta la gf . nella Quadrupla dalla $d g$, questa, con la vigesimaprima Operatione si diuida in due parti vguali nel punto a , mediante l'occulta equidistante ab . Poi facciasì nel punto g . l'angolo estrinseco dgb . di due terzi del retto dalla gb , concorrente con la prodotta dal punto f . nel terzo del retto gfh . ad intersecarsi nel h , da iui, e dal punto g . prodotte le due equidistanti hn . gi , queste ci concluderanno la Listella superiore, dalla quale co'l Corollario della vigesima settima, fatto centro nel a , farà poi facile l'accertarne l'altra inferiore a se vguale, il cui sporto se li conchiude in Decupla nona nel pun-

Quattro decupl. sesquialt.

Del secondo Cauetto, e sue Listelle
con l'altro Tondino §. 3.

Circa l'altezze corrispondono di proportionone trà loro questi mem-
brelli come nel precedente, ma variando nelli suoi sporti,
se li deue delineare il contorno come siegue.

All'opposito del sudetto, sia nella data *fe*. presa la Quadrupla pro-
portionone con la minor parte *gf*. per il Tondino, non al di sopra, ma al
di sotto della maggiore *eg*, & parimenti operando come in quello, ot-
tenuta che sia, sì dell'vna, come dell'altra delle Listelle l'altezza, du-
plichi si nel *e*. l'angolo d'vn terzo *fea* dalla *em*, che s'intenda protrat-
ta sino a concorrere con la *gs*, dal qual concorso eretta in pari angoli



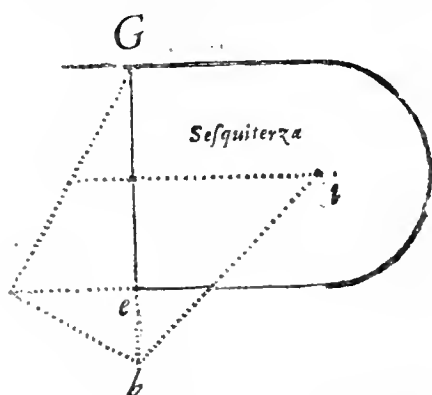
li la *il*, & con l'istessa tirate nel Tondino in semiretti
alla destra le due trasuerse, gl'incontri delle mede-
sime mostreranno il suo centro *o*, che lo rende nell'is-
tessa Ottupla proportionone, & della medesima manie-
ra trouaremo nel pūto *s*. l'aggetto della Listella infe-
riore, hauendosi quello dell'altra superiore nel *n*.

dalla *mn*, che pure dal punto d'incontro *m*. sia stesa in semiretto sopra
della *bm*, & d'indi poi calata la perpendicolare *nb*, ella nel *b*. ci mani-
festa il centro per incaminare il Cauetto nella quarta *nm*. da prose-
guirsi poi con l'arco in somigliante maniera, come nel sudetto fù fatto.

Dell'vltimo Bastone, ò Toro superiore §. 5.

Due il conuesso di questo co'l piombino corrispondere a quello
de gl'Astragali, ò Tondini sudetti interposti trà li Cauetti, &
però all'altezza sua conuiene lo sporto nella Sesquiterza proportionone,
il che così facilmente si dimostra.

Si dimezzi ad angoli retti con la vigesimaprima Operatione la



data altezza e *G*. per il supremo
Bastone, & co'l conuerso della
seconda Diuisione aggiungasi alla
medesima dalla parte di *e*. nella
Tripla la minor parte *eb*, poi
nel punto *b*. con essa causato il
semiretto *Gbi*. dalla *bi*, con-
correndo questa con la sudetta
prima diuidente nel punto *i*, iui
sarà il suo centro, per circon-

scriuerlo nella pretesa proportionone Sesquiterza.

Come

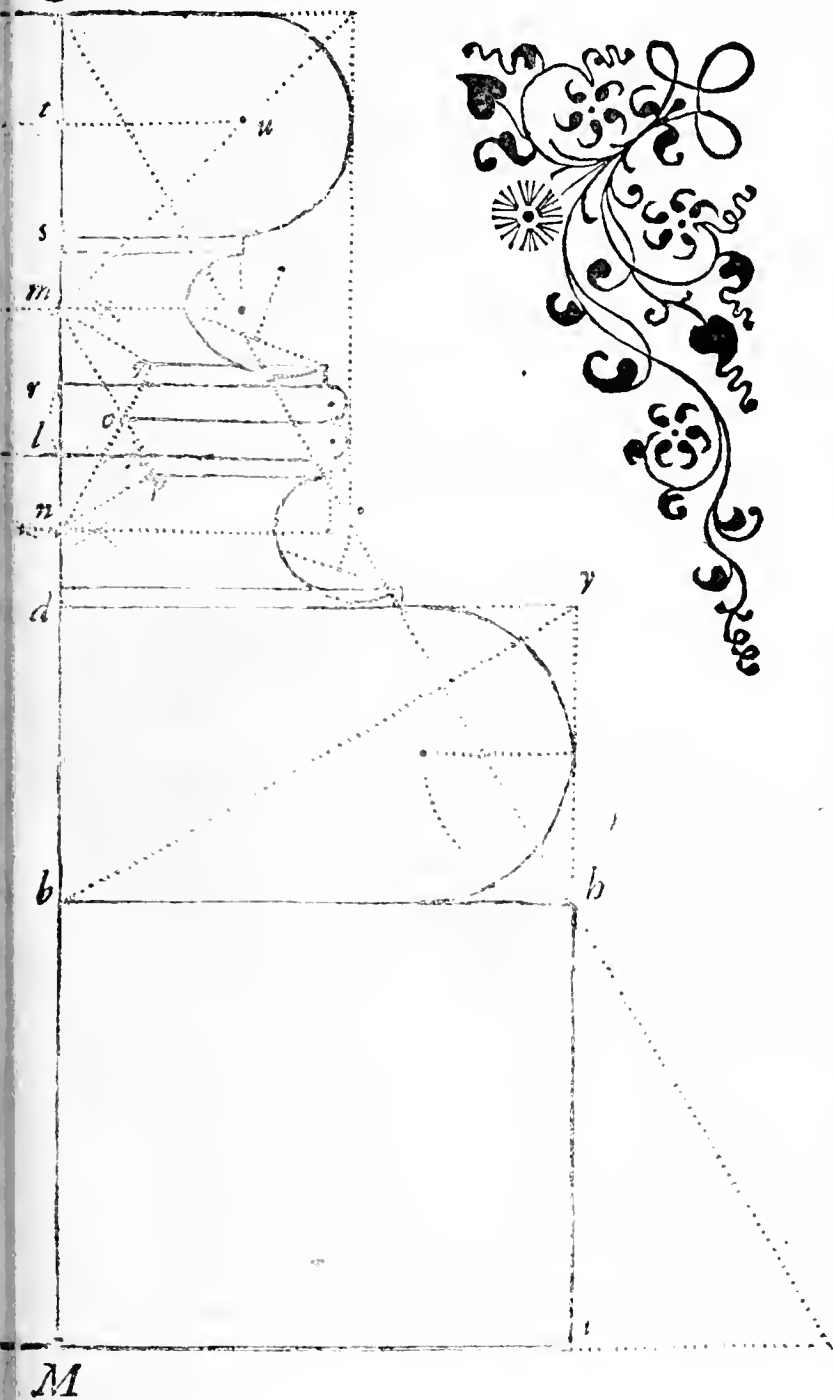
Come in tal Base s'vnifchino tutte le sudette parti §. 6.

IL comporre poi insieme delle sudette parti nelle medesime dimostrate proportioni, nel formare l'vnico, & intiero profilo di questa Base, si spedisse nel modo infraferitto.

PROPOSITIONE XI. REGOLA VIII.

CON l'altezza di questa Base, che si supponga essere la *MG*, tirata come si fece nella precedente decima Propositione dal punto primo distinto nel *b*. l'equidistante *b b*, la

quale nel concorso *b*. con la trasuersa *G b*. ci determina, tanto l'altezza, quanto lo sporto del Plinto. Sopra cui successiuamente hauremo il primo dei due Bastoni con l'altra simile *d y*. cōcorrente per l'incontro *y*. fatto dalle due, cioè dell'allungata *i b*. nel *y*. & della *b y*. prodotta dal *b*. nel angolo di due terzi del retto *d b y*, il quale poi farà formato secondo il suo delineamento, quando si dimezzino per la



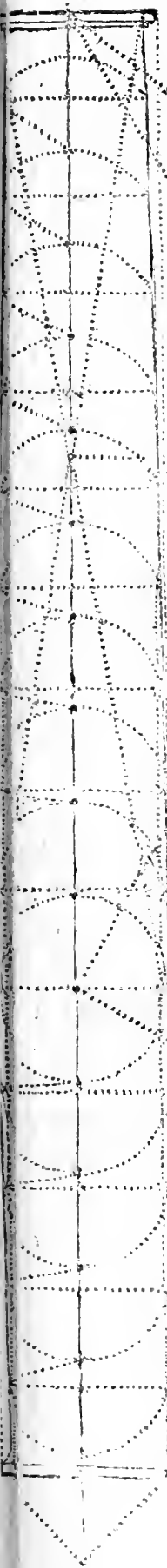
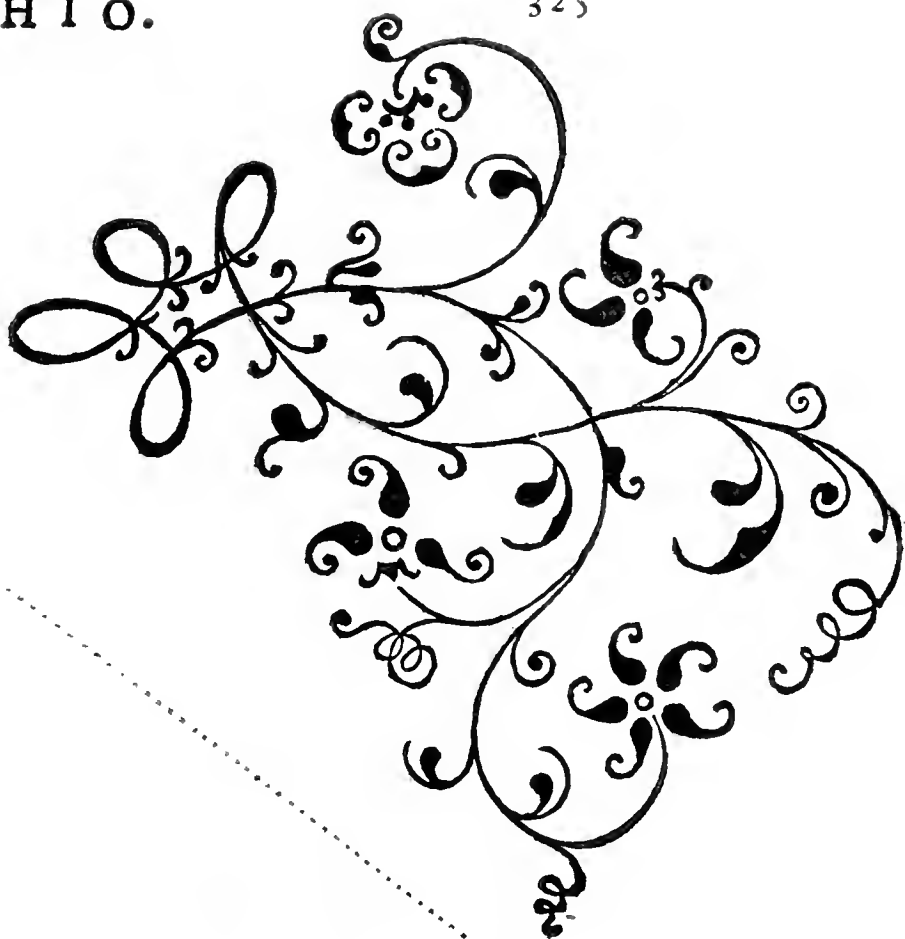
la vigesimaprima cō retti angoli le quātità $b G$. nel $l, d G$. nel $m, \& l d$. nel n , e fatto nel m , & nel n . duplicati gl'angoli d'un terzo, e di due terzi del retto dalle $m p . m q$, & $n q . n p$, & si sia co'l centro nel o . trasportato il pūto l . nel r . Sicome trà l'equidistanti che s'hauranno a produrre da gl'incontri q, o, p, l, r , quella per o . distingue li due Tondini, così l'altre per p , e per q , per l , & per r . ci concludono cō li medesimi Tondini anco le due opposte Listelle. Poi co'l centro nel m . trasportato che sia il pūto r . nel s , & dimezzata similmente la quātità $s G$. nel punto t . dalla $t u$, concorrendo nel u . l'angolare $m u$, prodotta che sia dal detto punto m . nel semiretto $G m u$, iui sarà il centro dell'altro Bastone superiore, il quale con tornato secondo l'apertura delle Seste, fatta vguale alla distanza $t s$, la perpendicolare tangente il suo conuesso, anco ci mostrerà cō simile tangenza il luogo dell'aggetto de gl'Astragali ò Tondini, da cui finalmēte ritirandone l'Operante le Listelle, e trà esse sinuando i Cauetti, cōforme nelle loro Istruzioni si fece, n'haurà perfettamente compito il preteso profilo, in cui l'altezza allo sporto nella Dupla quadripartiente le settime corrisponde.

C A P O II.

D E L F U S T O D E L L A C O L O N N A.

P R O P O S I T I O N E XII. R E G O L A IX.

MEntre in quest'Ordine habbiamo, che si seruifero i Corinthij di proportionare le Colōne al modo Ionico, nō accaderà quì (per determinarne al solito il cōtorno nella sua retta settione per l'asse) che altro delineamento sen'esponga, che lo stesso dimostrato nel Ionico, il quale esprimessimo nel Capo secondo della seconda settione nel precedente Trattato, essendo al tutto simile, sì nel stringimēto nel somo scapo, e gonfiatura nel ventre, come nella dispositione della Cinta, & del Collarino nell'estremità sue, onde per non replicare le medesime Regole, che altra volta sono state date, a quelle rimettendone l'Operāte basterà, che nella supposta altezza del Fusto sen'esprima solo per esempio la dicontro somigliante figura.



CAPO III.

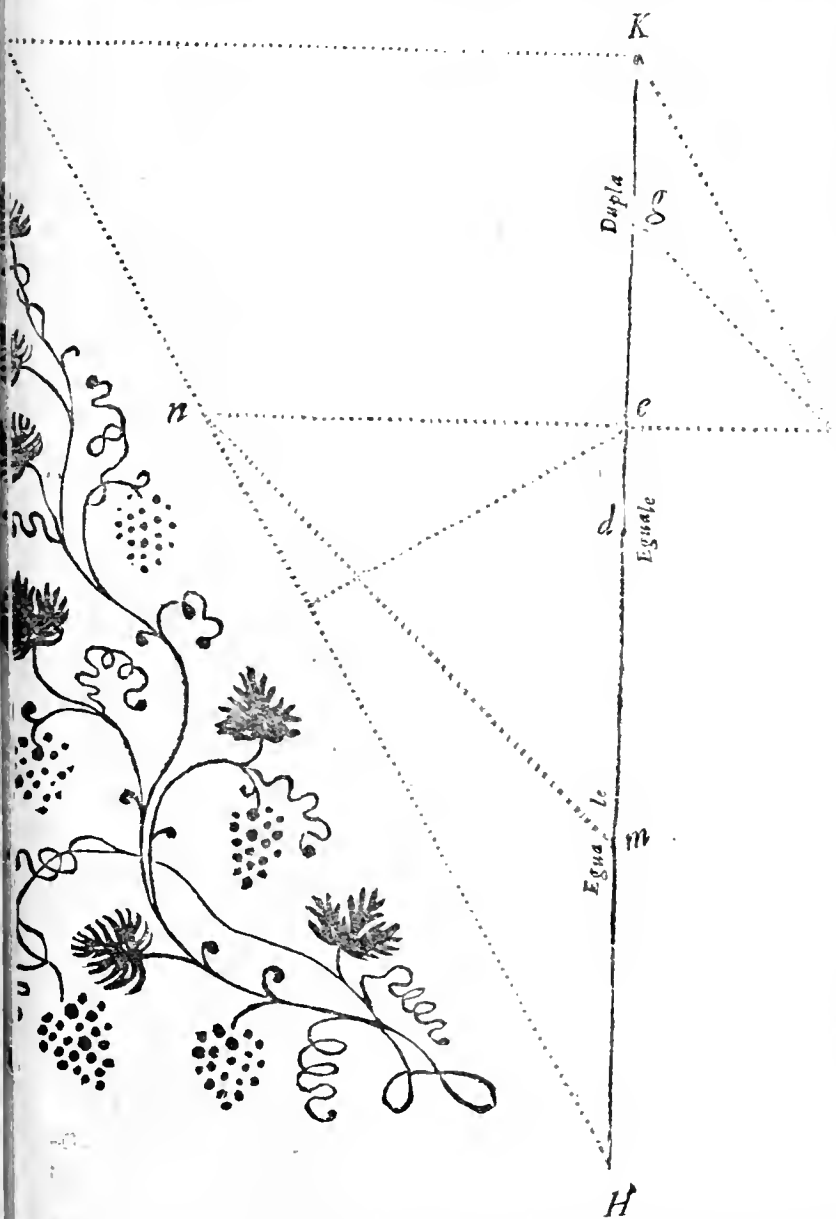
DEL CAPITELLO CORINTHIO.



Iputandosi sempre per bene proportionate le parti ne gl'Ordini d'Architettura, all'hora quando con compita sodisfattione vengono dal discreto occhio del riguardante aggradite, come fù diffinito nel Capo terzo del primo Trattato; di queste dunque in cui s'appagano gl'intelletti di chi giudiciosamente rimira (seruendo quasi di giusta proua d'ogni ben intesa proportion) accade che approuate dall'vso, tal volta variano da i primi precetti, introducendone qualche variatione di regola, come aponto succede nel presente Capitello, che se bene nella sua generale distributione concorda cō Vitruuio, nulla di meno l'altezza totale diuersamente si pratica, ammettendosi per l'Abaco la sesta parte di più di quanto importa il diametro della Colonna, in cui il medesimo Auutore lo statuisse; dādosi di questo per accertato esempio ciò che dopò i Greci offeruarono i Romani nelle loro più degne fabbriche, trà quali si notano quelli posti sopra alle Colōne nel Panteon; quelli che sono nell'Arco trionfale al Porto d'Ancona, & altroue. Il Fusto, cioè il corpo di questo Capitello, il quale (forse per la somiglianza) volgarmente si dice Campana, in vgual tripartito si veste, ò si cuopre con ordini di foglie; delle quali tanto nel primo, quanto nel secondo ordine, annouerandosene otto per ciascuno, nella suprema parte n'escono dal terzo altrettanti Capreoli, ò Caulicoli che diciamo, i quali diramandosi, co'l vicendeuole accoppiamento loro, sì alle dritture de i mezzi delle fronti, come nel prostrarfi che fanno a i cantoni del Copperchio ò Abaco che si dica, di nuouo con l'abbracciarsi l'vn l'altro, a guisa di Corona sotto quello vagamente si riuniscono. Ma quali, sì di questi, come delle foglie, dell'Abaco, & del Corpo istesso del presente Capitello esser debbino i giusti profili, separatamente si vedranno nelli seguenti paragrafi e Regola, doppo che si farà nell'altezza totale auuertito qual sia delle medesime parti la particolare distributione, che si farà co'l diuiderla in quattro, talmente che rese la prima, la seconda, & la terza trà se vguali, ognuna di loro stia nella Dupla con la suprema che farà la quarta.

PROPOSITIONE XIII.

S Vpposto che sia data per questa altezza la HK , piglisi in essa come tante volte s'è operato co'l terzo Lemma la Dupla, che sia ne , dalla He alla eK , pche iui stesa l'equidistante fe n , se alla de-



stra nell'estremità K . farà creato il terzo del retto $e Kf$. dalla Kf , poi con l'istessa equidistate nel f . al di sopra, & nel n . al di sotto siano fatti gl'oppositi semiretti angoli dalle due $f g . n m$, & finalmente sia fatto cetro il punto d'incontro m , & alla distanza $m H$. si trasporti l'altra estremità H . nel d , ottenuta n'hauremo nelli punti m, d, g . la pretesa diuisione, doue all'ultima $g K$. per l'altezza dell'Ab-

co ciascuna delle uguali $Hm.m d$, che faranno per le prime e seconde foglie, & la $d g$. per li Caulicoli nella Dupla vi corrisponderanno.

Della Campana ò Fusto del Capitello S. I.

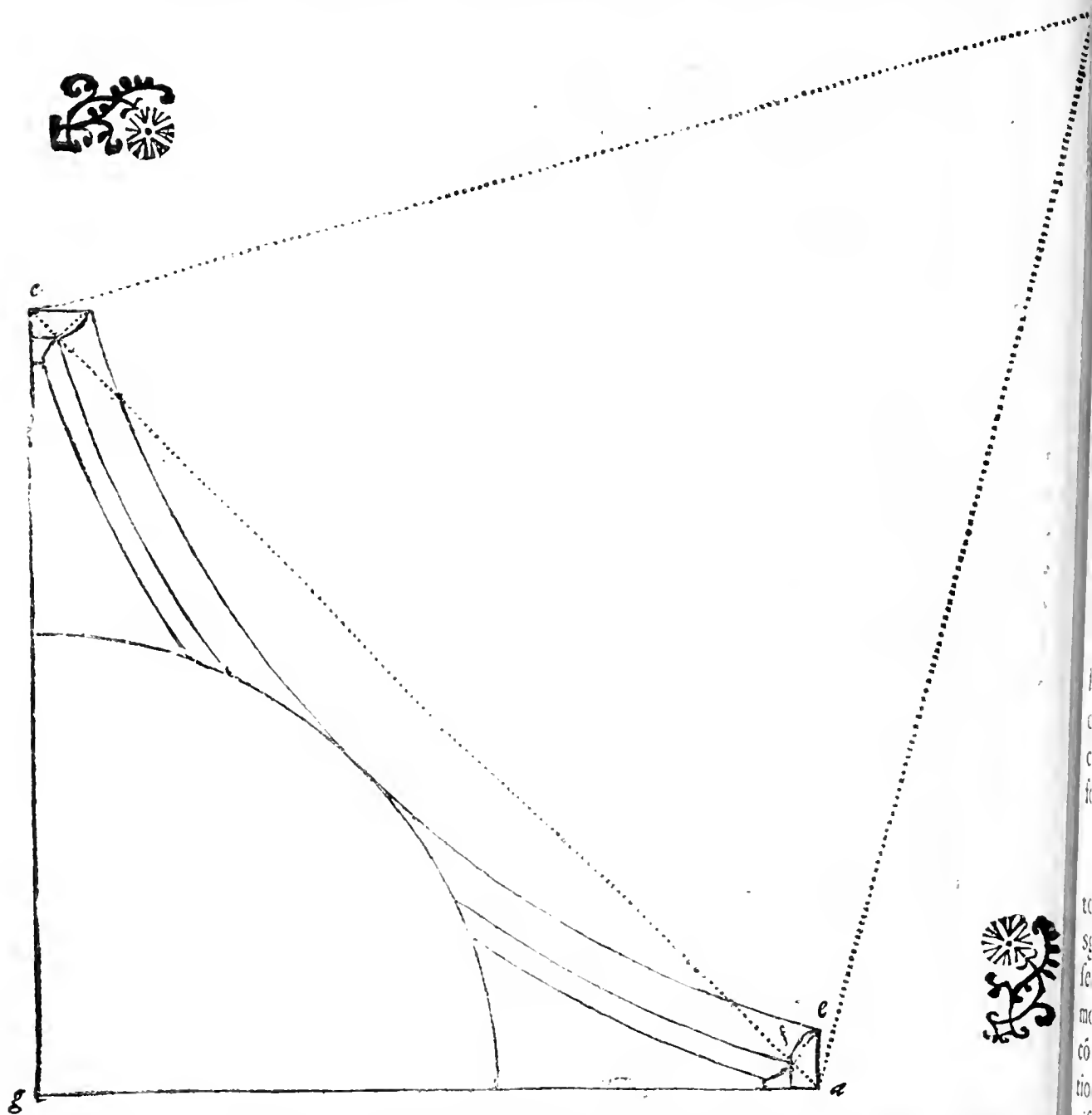
E Scluso ciò che spetta all'Abaco, tutta la restante altezza si contiene in questo corpo del Capitello, il cui contorno perche siegue l'istesso ambito circolare della Colonna; con il Testo che dice *ad*
inum

Della Tauola, ò Abaco che per vltimo finimento
copre il Capitello §. 2.

A Differenza d'ogn'altro delli Capitelli esposti nelli precedenti Trattati, che tutti nella loro sommità si sono veduti determinarsi dall'Abaco formato trà linee rette in perfetta quadratura, què le fronti, ò siano i lati del medesimo non vanno diritti, mà sinuati all'intento, & deue nel di lei quadrato la tauola di questo esser tanto capace, che coprendosi con la sua grandezza il Vaso, ò Campana del Capitello, tanto s'inoltrino le sue estremità, che co'l piombino corrispondino allo sporto della soggiacente Base. Onde Vitruuio al Libro quarto nel Capo primo li statuisse il suo diametro quanto il doppio della grossezza della Colonna nell'imo scapo *Abaci latitudo ita habeat rationem, ut quanta fuerit altitudo, bis tanta sit diagonios ab angulo ad angulum. Spatia enim ita iustas habebunt frontes quoquoersus.* La sinuatione poi de i lati nelle fronti del medesimo Abaco, aprofimandosi allo stesso Vitruuio nel loco citato (*Latitudinis frontes sinuentur introrsus, ab extremis angulis abaci, suæ frontis latitudinis nona*) S'ottiene dalla Sesta di quel circolo, a cui sottendendo per corda il lato istesso del quadrato del detto Abaco, secôdo questo, come Base del Triangolo equilatero, d'altretanto s'intenda il semidiametro, co'l quale si deue circonscrivere; ragirandosi poi sopra del medesimo centro i risalti e ritiramenti del suo Cimacio dall'vltimo sporto della Campana nel modo seguente.

S'intendano nel punto *b*. congiunte ad angolo retto le due *a b*. *c b*, itese tanto lunghe ciascuna di loro, quanto importa la diametrale grossezza della Colonna nell'imo scapo, e ci seruiranno queste per semidiametri del quadrato, in cui si supponga douer'essere disposta la tauola del preteso Abaco. Si rinchiudino queste cò l'occulta *a c*, che sarà il lato del medesimo quadrato, sopra il quale sia creato il Triangolo equilatero *a c d*, poi co'l centro nel *b*. sia delineata la quarta del circolo con le Seste aperte secondo la quantità del semidiametro nel precedente maggior sporto dell'Orlo della predetta Campana; alla tangenza del quale, fatto cetro nel punto *d*, s'aggiri con le medesime Seste l'altro arco, che sarà per dimostrare nella sua incauatura la fronte del Cimacio fino all'vltimo suo aggetto, che viene poi troncata con rette sectioni mandate dall'estremità de gl'istessi semidiametri, come per esemplo dimostra la *a e*, con la quale fattosi il semiretto angolo *a e f*, n'hauemo nell'incontro *f*. il termine dell'altezza, & dello sporto del detto Cimacio trà li punti *e*. & *a*, che pure si fa nel conuesso.

d'vna quarta di circolo ; doppo siegue la Listella, l'altezza della quale quì non si discopre , stando ella nel piano retto a questo, in cui per vederfi il presente profilo, s'intende che sia orizzontalméte steso, ma sotto essa dimostrarasi bene la sinuata ritrattione che fà il restante della gros-



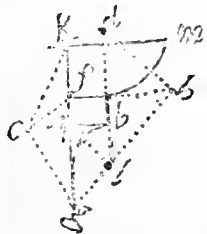
fezza dell'Abaco dalla detta Listella all'altro piano inferiore , che deue posare sopra la Campana sudetta, e questa proportionalmente si determina cō vn'altra concentrica nello stesso punto *d*, che s'aggiri distante da quella che sia prima mandata per il punto *f*. quanto sono
li trè

li trè quinti dello sporto del detto Cimacio . Prendendosi però sempre queste proportioni co'l piombino a perpendicolo , ed'intendendosi tutte le volte aggirate le Seste, non in piano alcuno che per difetto della materia ò per altro inclinato fosse , mà sempre nel suolo, ò piano equidistante a quello dell'orizzonte, nel quale (come s'è detto) noi intendiamo esser'esposta la presente .

Del Cimacio dell'Abaco nel giusto suo profilo §. 4.

Consiste il Cimacio del detto Abaco in questi due membrelli, cioè nell'Ouolo con sotto la sua Listella in Dupla corrispondenza trà loro, & che insieme gionti importano apunto quanto il restante dell'altezza del medesimo Abaco, al quale in vna quarta di circolo vien poi sinuata la detta Listella, & tale se ne fa il profilo .

Tirisi d'ambe l'estremità g . & K . dell'altezza dell'Abaco in pari angoli d'un terzo del retto alla sinistra le due Kc . gc , e dal concorso c . si stenda l'equidistante ci , poi la cf . che bipartisca vguualmente l'angolo di due terzi Kci , & dall' f . sia prodotta l'altra equidistante fh , che concorra nel h . con la gh . mandata alla destra dall'altra estremità g . nel semiretto Kgh , con la quale facciasi poi nel h . il retto ghd . dalla hd . Perche se doppio nel i . sarà smezzato l'altro retto gib . dalla il , & sia dal punto l . eccitata la ld . parallela alla gK , siccome nel l . hauremo il centro della sinuazione della Listella, così nel concorso d . sarà quello per contornare l'Ouolo co'l suo conuesso secondo la distanza dm . conforme si deue .



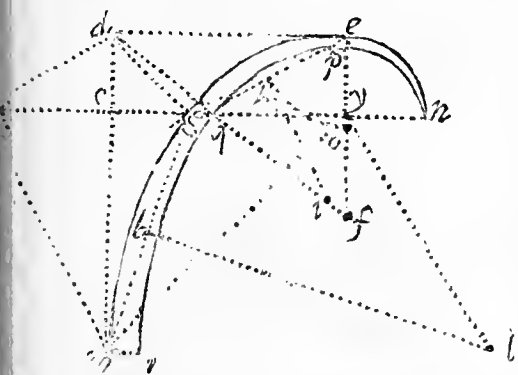
Notatione I.

Dourebbero quì stare molto auuertiti i pratici Manuali intagliatori de questi Capitelli, acciò sotto al detto Abaco non faccino che sgarbate risalghino le foglie, & li Caulicoli . Staràno sgarbataméte, & senza gratia disposte queste cose, all'hora quando disordinate oltre modo sportaràno in fuori, ò che anguste restino più del douere a dietro cò meschinità ristrette; mentre deuono elle sempre in buona dispositione co'l sporto dell'Abaco istesso conuenire . Di questo ce ne ammonisce Vitruuio nel Libro quarto al Capo primo discorrendo di tale dispositione *Dempta abaci crassitudine, diuidatur reliqua pars in partes tres, ex quibus una imo folio detur: secundum folium mediam altitudinem teneat: cauliculi eandem habeant altitudinem*, è quibus folia nascuntur proiecta, uti abacum excipiant: quæ ex cauliculorum folijs natæ procurrant ad extremos angulos volute, minoresque helices floribus (qui intra medium frontium abaci sunt)

Profilo delle seconde foglie §. 5.

MEntre nascono le foglie dell'Ordine secondo dentro a quelle del primo, non accade quì a dimostrare altro Profilo, se non della parte, che sopra quelle sorge; e perciò nella loro costa così dalle Seste si contorna.

Presa trà la *md.* come nella precedente la *mc.* Tripla alla *cd*, & secondo tal diuisione stesa l'equidistante *en.* alla concludente *de*, siano fatti con la data *md.* nel *m.* & nel *d.* due semiretti angoli *dmγ.* & *mdg.* dalle *my, dg.* Per l'incontro *γ.* scorra la *eyf.* parallela alla *dm*, che concorra nel *f.* incontro causato dalla *df*, che dal punto *d.* sia stesa nell'angolo *mdf.* medio trà il semiretto, & quello di due terzi;

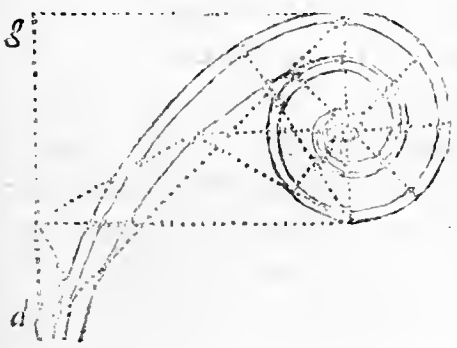


producasi poi la *eg*, quale ad angoli retti sia dimezzata nel *h.* dalla *hi*, e simile diuisione fatta nella *gm.* dalla *bl*, questa giontandosi in *l.* con l'altra *yl*, che sia stesa dal punto *γ.* nell'angolo d'vnterzo del retto *fyl*, posta la punta delle Seste nel *e.* alla distanza *eh.* segnisi il punto *o*, perche siccome nel *γ.* s'haurà trouato il primo cē-

tro per contornare la cima *ne.* delle dette seconde foglie alla distanza *ye*, l'altro nel *i.* per accompagnarla dal *e.* sino al *g*, & poi il terzo in *l*, che dal *g.* la determina nel *m*; così nel *o.* sarà il primo formante la grossezza della di ici costa dal *n.* sino al *p*, il secondo sarà nel *f.* per seguirla dal *p.* al *q*, d'indi proseguendola poi con ordinato, & facile accompagnamento sino al suo fine nel *r.*

De i Caulicoli §. 6.

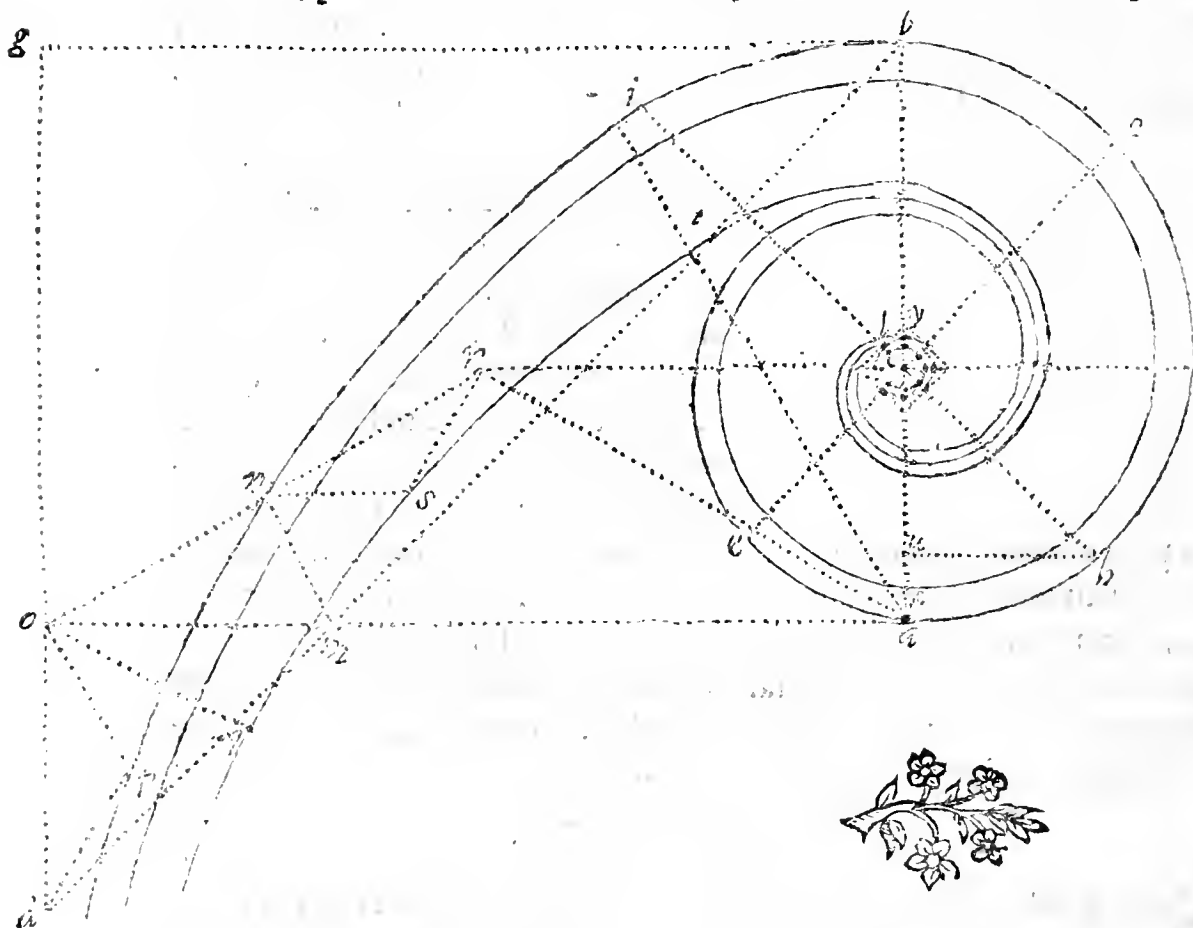
Sopra alle dette foglie nascono i Caulicoli nella terza portione del primo quadripartimento sudetto, il contorno de i quali



perche deuesi quì di veduta considerare quanto si può senza incorrarsi nel vero suo profilo; ciò non s'ottiene se non nelle trasuersettectioni, ò piani Diagonici, li quali passano per l'vltime estremità delle braccia dell'Abaco, ed'in questi, tale è il delineamento.

Acciò

Acciò in ordine alla pratica rieschino più accertati i pùti centrali, che concorrono al formare di questo contorno, quì sotto s'esprimono con figura alquanto più nel grande di quello conuiene al conformarsi alle sudette foglie. Sia per tanto intesa per l'altezza la dg , la quale cò la prima Diuisione sia tagliata nel o . nella Dupla, poi nel semiretto gdb . producasi dal d . la db , e si cali dal b . la perpendicolare ba , che nel a . tagli la diuidente oa , & sopra questa nel i suoi punti estremi o . & a . siano causati li due angoli oar . & oar . ciascuno d'un terzo del retto, per il concorso delle cui angolari nel r . stesa l'altra equidi-



stante, che forma con la perpendicolare sudetta nel c . quattro angoli retti, questi dimezzati dalle due trasuerse ef . hi , sia con la vigesimaterza Operatione tolto ad angoli semiretti il mezzo della ab . nel punto y , & alla distanza cy . con simili angolari fatto il quadratello intorno al punto c . vi s'inscriua vn circolo, il quale intersecando le antescritte angolari ci vengono notati gl'otto centri, con li quali incominciando dal l . secondo la distanza lb . da ottaua in ottaua del detto circolo ripigliando verso la destra restarà in due regiri determinata

nata l'inuoltura d'esso Caulicolo , accompagnandosi poi la sua gamb-
ba, ò braccio al viuo della Campana dentro alle seconde foglie co'l
fare prima centro nel a , & alla distanza ab . produrre l'arco bi , poi
dimezzata la or . ad angoli retti dalla nm . per l'Operatione vigesima-
prima, e con gl'angoli d'un terzo dop . o $d p$. trouato da queste an-
golari il punto p , si prosegue dal i . l'arco in p . per li trè punti i . n . p ,
come ce lo insegna di fare il quinto Problema del quarto de gl'Ele-
menti d'Euclide ; che se poi duplicaremo l'angolo dop . dalla linea
 oq , & con la nr . faremo con le due ns . rs . gl'angoli pur d'un terzo
 rns . nrs , con l'istesso Problema sia tirato vn'altro arco sopra de i
punti q . s . & t , e finalmente prodotta la linea hu , & diuisa la quan-
tità au . in due vguali nel punto x , secondo la ax . per li medesimi
punti centrali, che formorno l'inuolgimento sudetto, restarà anco de-
lineata la larghezza del Lembo, ò sia Costa dello stesso Caulicolo .

Notatione 2.

Donde s'habbi nel Capitello à vedere il suo giusto profilo .

P Erche l'intentione delle presenti Regole si è, di dimostrare in
realtà alla Prattica , quali (senza ritiramenti optici) debbano in
giusta misura essere li precisi risalti nel proprio contorno del rilieuo
delle parti, il che nõ s'ottiene, ne nel prospetto loro, ne in qual si sia al-
tro luogo di sfugimèto, doue al vedere si scortino, ma solo ne suoi puri
termini , i quali (per meglio essere inteso) sono il schietto contorno ,
ò profilo che succede in quella prima settione, la quale immaginata
rettamente fatta giù per lo corpo dello stesso rilieuo , sia l'occhio di
chi rimira in sito che sopra quella, come base della retta piramide vi-
sua aggiungendoui i raggi nell'incidenza loro formino con essa gli
angoli relatiuamente trà se eguali . Questo piano considerato nel pre-
sente Capitello passa per l'asse, come anco ne gl'altri fù supposto ; ma
siccome in quelli per l'uniformità delle linee fù considerato apunto in
linea equidistante alla fronte dell'Abaco ; quì si considera nella linea
diagonale nel medesimo , perciò che sotto di questa nel piano per il
detto asse restano come si sono esposti nella loro propria misura i con-
torni , tanto de i Caulicoli , come delle foglie , che tutte douendosi in
tale dispositione nel Capitello collocare ; In questo , e non in altro
piano deuesi dunque considerare il giusto preteso profilo , nel quale
ordinatamente si vedranno le medesime foglie con i Caulicoli risalire,
& garbatamente accompagnarsi con l'Abaco sotto alla linea , che
dall'es-

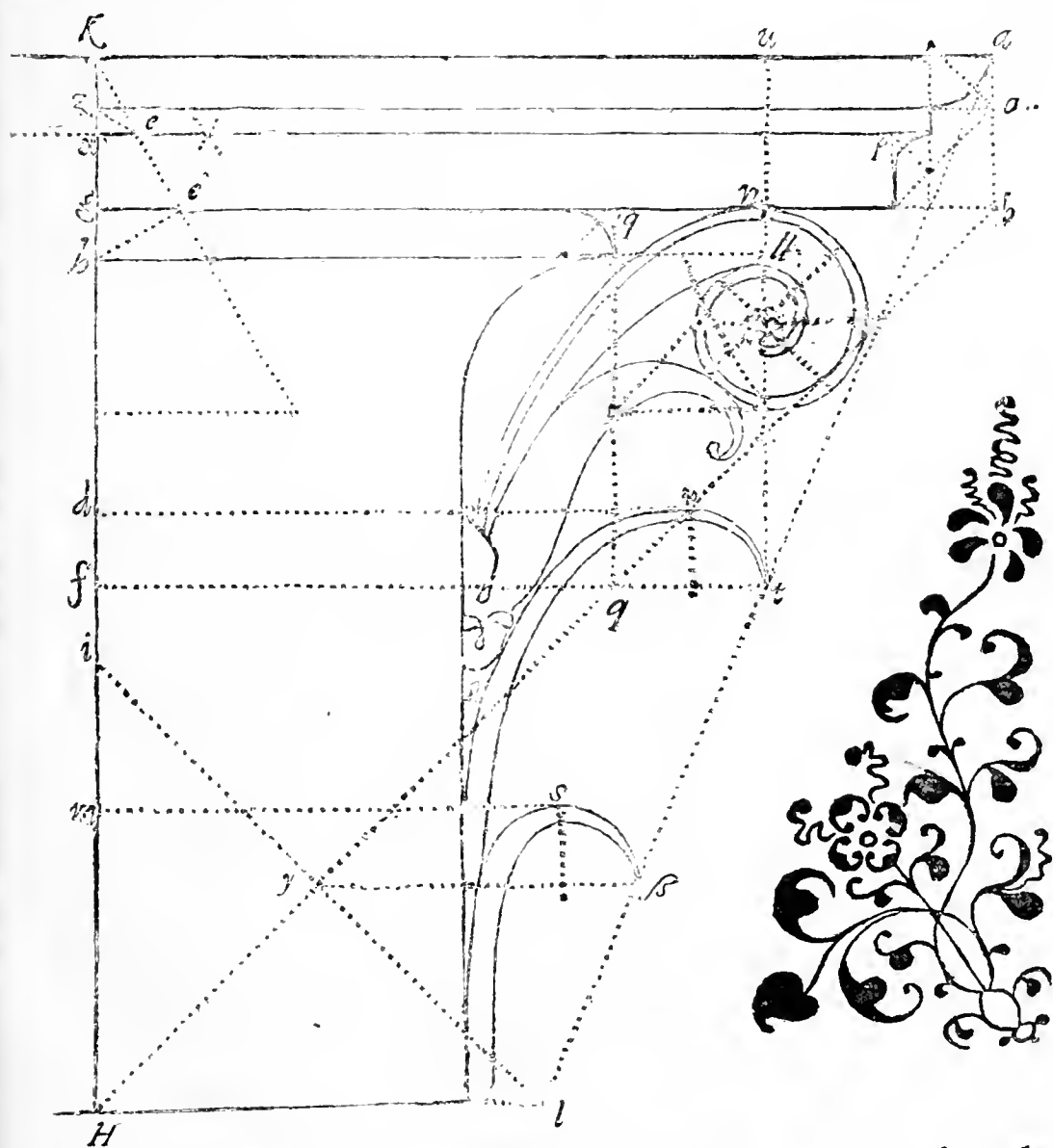
dall'estremità di quello alla tangenza del Collarino s'estende come fu auuifato nella precedente prima notatione ; e così non seguirà l'assurdo nel quale incorrono il Lomazzo Pittore nel primo Libro del suo Trattato, & tutti quelli Architetti, i quali supponendo nel disegno tal profilo descritto nell'aspetto della propria fronte dell'Abaco, perche iui si scopre non solo l'istessa fronte, ma (per l'ordinato circonferente porgere delle foglie) altresì il profilo di quelle, che diametralmente stando fuori del supposto sito s'inoltrano dal medesimo Abaco. Senz'auuifarsi del luogo diuerso in cui al vedere queste si ritrovano differente da quello della detta fronte, cioè nel piano trasuerso, qual intersezione retta per l'asse del medesimo Capitello, si fa lontano da essa fronte per quanto n'importa appunto la semigroschezza dello stesso Capitello, doue non potendo per tanto la superficie piana esprimere il vero rilieuo de corpi, se non in quanto può operare il mezzo delli sfugimenti, & delle ombre : senza ragione lo suppongono mendoso . Si che per dimostrarlo dunque come si deue, tale sarà la

PROPOSITIONE XIV. REGOLA IX.



Ttenuta che s'habbi nella data altezza HK . la precedente Distributione delle parti, siano per li punti m , d , & g , prodotte l'equidistanti ms , dr , gb , ed'anco con la vigesimaprima Operatione la xp , diuidente in due eguali la parte gK , di poi dall'estremità H . nel semiretto angolo KHb . stendasi la trasuersa Hb , dall'incontro b , ergasi la ba ; nelli altri incontri c . & e . faccianfi gl'angoli d'un terzo gcb . xez , e co'l semiretto Hil . (come s'hà dalla vigesimaterza Operatione) produchisi l'altra il . diuidente nel i . in due eguali la quantità gH , doppo diuidisi anco egualmente per la vigesimaprima la quantità id . nel punto f . dall'equidistante ft , e si stenda finalmente vn'altra simile per l'intersezione y , da tutte queste hauremo determinato, sì nell'Abaco la separatione del Cimacio, come nella Campana l'altezza dell'Orlo, & il luogo in cui hauranno à piegare, & determinarsi le cime delle foglie, che sarà nelle interseccioni $t.\beta$. che fanno le due ft . & $y\beta$. con la linea tirata dall'ultimo sporto a . dell'Abaco al concorso causato dalla

dalla trasuersa *il*. nel semiretto *ilH*. nel punto *l*, dal quale se s'intendesse calata vna perpendicolare, questa ferirebbe la tangēza dell'Astragalo nel Collarino della sottoposta Colōna. In oltre eretta la *qq*, e prodotte altre simili trasuerses dalli punti *q, p, o, ll*, ed'anco calate le perpendicolari da gl'altri *r*,



& *s*. ne i loro concorsi mostreranno le prime i centri, circa de quali si fà il cōueſſo sì del Cimacio, & dell'Orlo, come la ſinuatione della Liſtella al piano dell'Abaco, & dell'iſteſſo Orlo al viuo della Campana; & le ſecōde quelli per incominciare alle

V u

me-

medefime cime il giro ò piegatura sì delle prime, come delle feconde foglie, & finalmente poi dimezzata che fia in pari angoli l'eretta *t u*. il punto del dimezzamento c'introdurrà il luogo del centro oculare del Scartoccio nel Caulicolo, il cui contorno, come anco quelli delle foglie, farfi dovranno fecondo che fopra ftà dimoſtrato, che farà in compimento del prefente profilo, le eſtremità del quale corriſponderanno à quelle della Baſe.

S E T T I O N E T E R Z A.

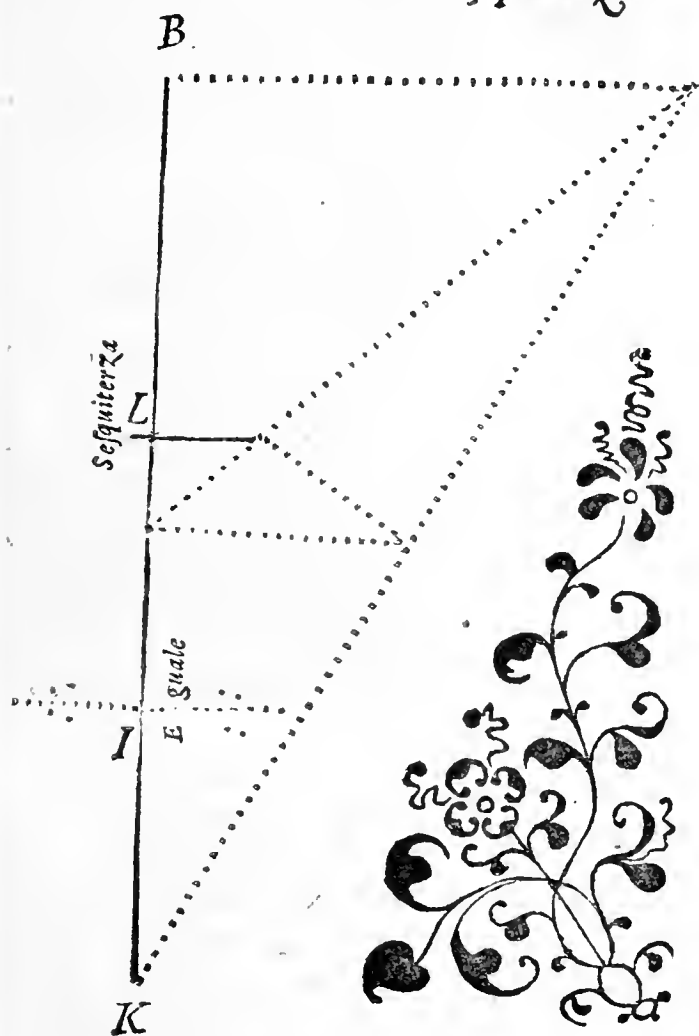
DE GL'ORNAMENTI CHE ALLE COLONNE ſi ſoprapongono.



ON diſcorre Vitruuio coſa alcuna delle propoſitioni di queſti Ornamenti, mentre s'intende egli che al tutto in eſſi ſi ſeruiffero li Corinthij delle inuentioni de Ionici, e de Dorici, doue nel libro quarto al Capo primo dice. *Cætera membra, quæ ſuprà columnas imponuntur, aut è Doricis ſymmetrijs, aut Ionicis moribus, in Corinthijs columnis collocantur: quòd ipſum Corinthium genus propriam coronarum reliquorumq; ornamentorum non habuerit institutionem, ſed aut è triglyphorum rationibus mutuli in coronis, & in epiſtyleis guttæ Dorico more diſponuntur: aut ex Ionicis inſtitutis Zophori ſcalpturis ornati cum denticulis & coronis diſtribuantur &c.* Ma noi co'l preſuppoſto che ſi tratti in moderata altezza di Colonna non eccedente da quindecim a venti piedi; con l'ordine incaminato nella prima Regola nel primo Trattato, fatti queſti quanto la quarta parte di tale altezza, come ſi diſſe nel principio del Trattato preſente; quella a queſti corriſponder deue nella Quadrupla proportionem; ſaluo nelle più alte il douuto aumento per la ragione del vedere nelle diſtanze maggiori, come s'è ricordato nella terza Settionem del precedete quarto Trattato. Se bene nel Teatro, generalmente parlando Vitruuio al Capo ſettimo del quinto libro dica che gl'Ornamenti ſopra ſi faccino ſe non della quinta parte *Epiſtyleia & ornamenta earum columnarum, altitudinis quinta parte*, Variano per tanto gl'Architetti nelle corriſpondenze trà queſti Ornamenti, poi che alcuni fanno il Fregio d'altezza, vguale all'Architraue, & altri lo fanno maggiore; ed in ciò, ſe vorremo ſeguire lo ſtile Ionico, ci ſeruirà la ſeguente

P R O.

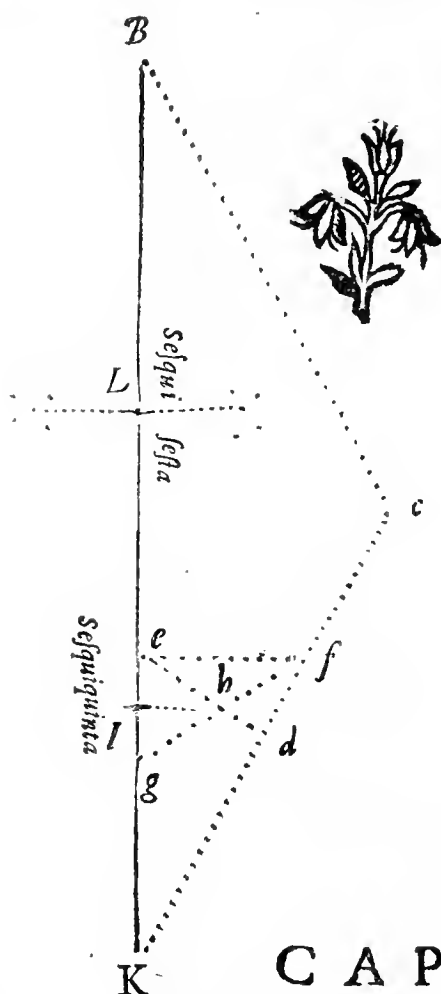
Fare dell'altezza trè parti, in cui, resa uguale la dimezzo all'inferiore, à ciascuna di queste stia la superiore in Sesquiterza.



NON essen-
do l'inuen-
tione di queste
Proportioni di-
uerfa da quella ri-
trouata nel Ionico
nella Regola XVI.
nella terza Settio-
ne del precedente
Trattato , basta-
quì che solo per
l'esempio sen' es-
prima la semplice
figura, doue à cia-
scuna delle due
vguali $K I$, per
l'Architraue , &
 $I L$. per il Fregio
corrisponde la su-
prema $L B$. nella
Sesquiterza pro-
portione .

*Tripartire l'istessa altezza, con rendere la suprema parte
Sesquiseſta alla dimezzo, & queſta Seſquiquinta
all' altra inferiore .*

PErche anco questa , seguendo le Ioniche institutioni
è l'istessa diuisione ritrouata con la Regola XV. nella



Settione terza dell'istesso precedente quarto Trattato ; Operando nella data altezza KB , come in quella fù fatto sen'haurāno anco in questo caso l'istesse proportioni dalla BL . per la Cornice Sefquifetta alla LI . per il Fregio, & questa LI . Sefquiquinta all'altra IK . per l'Architraue , doue , reso il Fregio più alto del detto Architraue potrà seruire per rappresētare in quello l'opere d'intagli, cō le quali si suole più delicatamēte arricchire la vaghezza di quest'Ordine .

CAPO I.

D E L L' A R C H I T T R A V E.

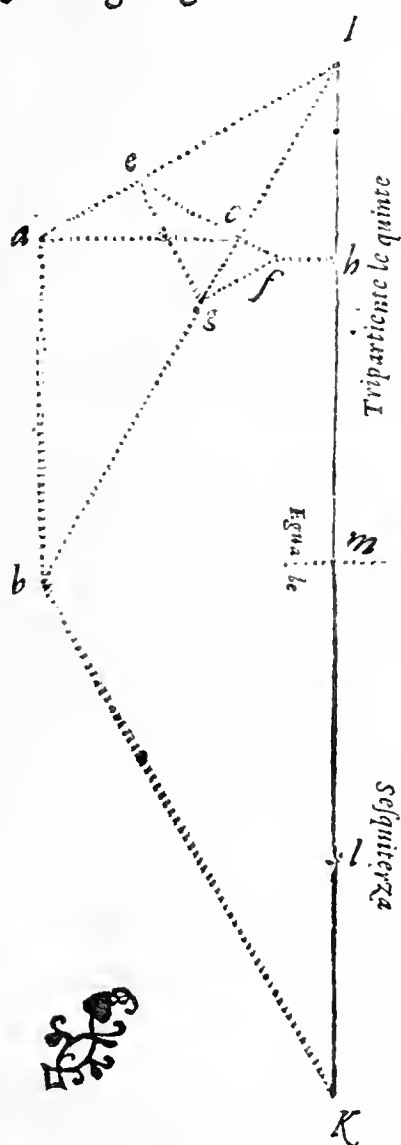


LArchitraue nel caso primo succede alto li trè quarti di quanto è grossa la Colonna nell'imo scapo, cioè minima cosa meno della decimaterza parte dell'altezza della Colonna, che concorda con Vitruuio al libro terzo nel Capo terzo, oue a questo proposito dice *Itē si à xv. pedibus ad viginti, columnæ altitudo dime- tiatur in partes xij. et vnus partis altitudo epistylj fiat*. Siegue nella grossezza la maniera Ionica, e consta parimēti di trè fascie sotto al suo Cimacio, ma trà quelle vi s'aggiungono Ornamenti d'intagli come si dirà a suo luogo; & trà esse, & il Cimacio così s'ottiene il scompartimento, con fare che Quadripartita l'altezza le porzioni seconda, e terza trà se eguali corrispondino alla prima in Sesquiterza, & alla quarta in Tripartiente le quinte.

PRO.

PROPOSITIONE XVII.

Nell'estremità della supposta altezza KI . caufati dalle due Kb . Ib . gl'angoli d'un terzo del retto IKb . KIb , e fatto l'istesso nel



I. & nel *b.* cō la *I b.* dalle due *b a.* *I a.* concorreranno queste seconde angolari nel punto *a*; dal quale stesa l'equidistāte *a c.* faccianfi nel concorso *c.* con la *I c.* li due angoli retti *I c e.* *I c f.* mediante la prodotta *e c f.* con la quale nell'estremità *e.* fatto vn'altra volta l'angolo *c e g.* d'vn terzo del retto dalla *e g.* il simile si faccia nel *g.* con la *I g.* dalla *g f.* che sarà il *c g f.*; stendasi poi dal concorso *f.* l'altra equidistante *f h.* e co'l centro nel *b.* alla distanza *b e.* transportisi il punto *e.* in *l*; che dimezzandosi finalmente la *h l.* nel *m.* nelli punti *l, m, & h.* sarà diuisa la data *I K.* come si pretese; mentre alla *K l.* spettante alla prima Fascia co'l suo Tondino; vi corrisponde in Sesquiterza la seconda *l m.* per la Fascia dimezzo con la Goletta rouescia; a cui resa eguale la *m h.* per l'altra suprema parimente co'l suo Tondino, questa in Tripartiente le quinte corrisponde all'ultima *h I.* per il Cimacio.

Della prima Fascia inferiore §. I.

LA prima Fascia inferiore deue corrispondere al viuo nel sommo scapo della Colonna sotto al suo Collarino, & della parte festa nella sua altezza se ne distingue il Tondino, che porge fuori di quella circa la metà del suo diametro, in cui (quasi a foggia d'vna ghirlanda in femminile ornamento) vi si suole per vaghezza intagliare vn continuato ordine d'infilati botoncini rotondi.

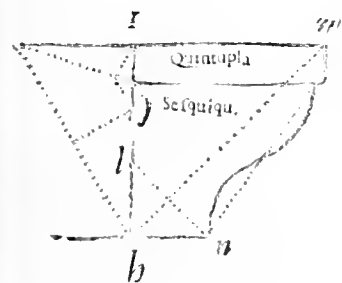
La

l'altezza del Tondino in Settopla da quella della Fascia, il cui centro si ritroua nel mezzo del residuo fn . della tranſuerſa efn . che anco ci ſerue per dimoſtrarci nel n . il di lui ſporto .

Del Cimacio §. 4.

CONſta il Cimacio anch'eſſo d'vna Gola roueſcia, la quale corriſponde nella Quadrupla al Regolo, che nella ſuprema parte lo determina, viene ella con l'arte della Scultura d'altre vaghe foglie ornata, ma nel ſuo profilo tale vi ſi ricerca il contorno .

Preſa che ſia nel punto y . con la terza Diuiſione la Quadrupla in tutta la data altezza hI . del Cimacio, iui hauremo da quella della



Gola diſtinto ciò che ſpetta per il Regolo, il cui ſporto ſortiffe fuori del piano della predetta ſuprema Fascia nel punto m . per al-
rretato quãto è alto, il che ſi hà, prodotta che ſia la bm . nel ſemiretto Ibm , poi dimezza-
ta cõ ſimil' angolo la hy . nell. dalla ln , per la
vigefimaterza Operatione, la linea prodotta
dal punto n . allo ſporto m . del Regolo fa-

rà quella in cui ſi deue (come dell' altre) dare all' iſteſſa Gola il contorno .

Dell'vnico profilo dell'Architraue §. 5.

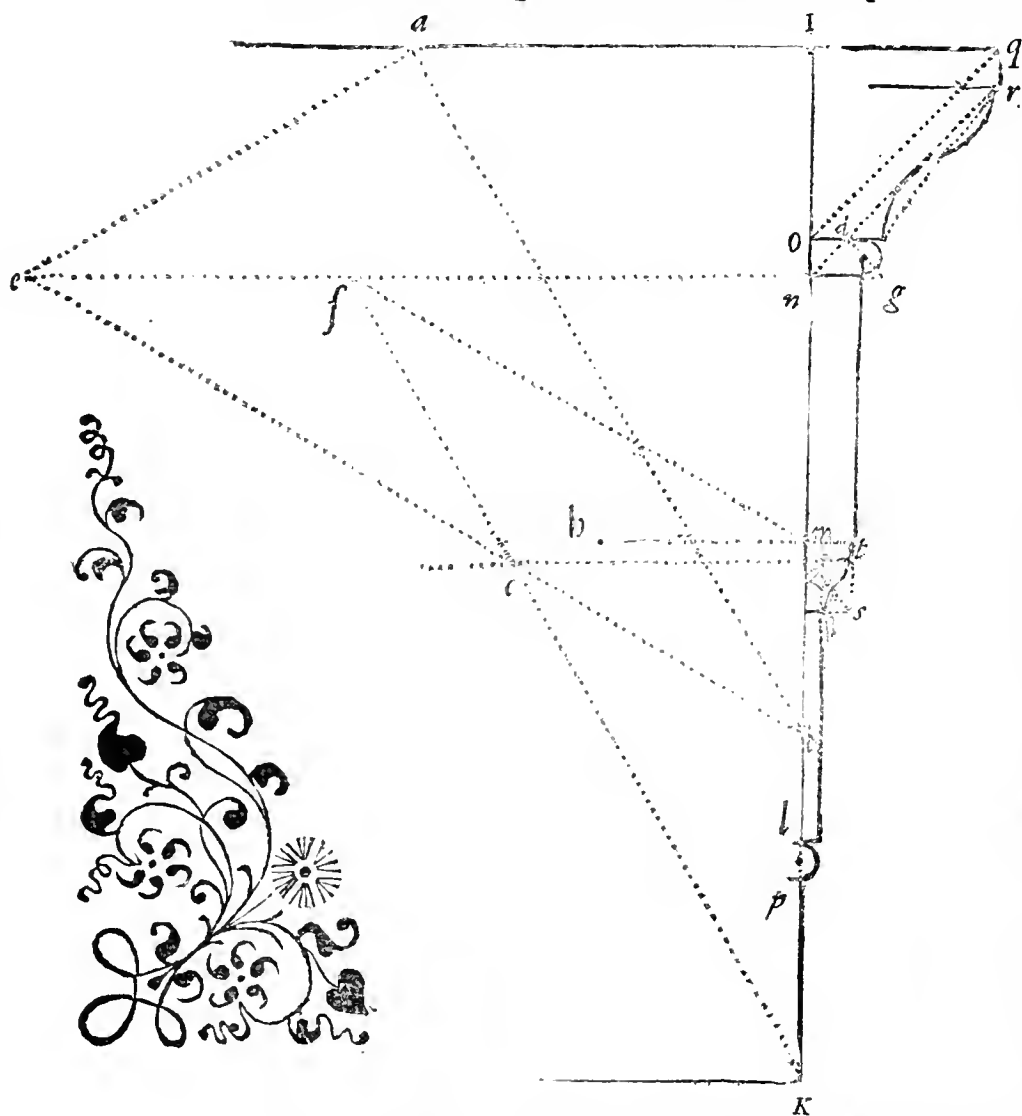
MA dell'intiero Architraue volendone l'Operante accertare il
precifo profilo, data che li ſia l'altezza ſua, così dourà eſeguire

PROPOSITIONE XVIII. REGOLA XII.

Rouato che prima s'habbi con pari angoli il mezzo
della data altezza KI , come inſegna la vigefimapri-
ma Operatione, conſtituito alla ſiniſtra nel K . l'angolo d'vn
terzo del retto IKf . dalla Kf , & mediante la cb . bipartito
vgualmente nel c . quello cauſato dalla ſudetta cõ la prima di-
uidente, poi fatto il ſimile dell'altro nel b . dalla ba , cõ queſta
cauſandoſi nel a . il retto bae . dalla ae , che cõcorra cõ la bc .
allungata nel punto e , ſia per il punto e . prodotta l'equidi-
ſtante $efng$, la quale incontrando la Kf . nel punto f , iui
ſia la terza volta dimezzato l'angolo Kfn . dalla fm . co'l

pro-

produrne poi per l'incontro m . l'altra equidistante $h m t$, nella quale, come nella prima diuidente fatto centri prima nel c . poi nel h , & di nuouo nel c . sijno a vicenda con le Seste, trasportati il punto n . nel l , l' l . nel o , & l' o . nel p , da doue stese altre equidistanti, siano nel o . & nel n . fatti gl'angoli semiretti $I o q$, $I n r$. dalle due parallele $o q$, $n r$, le quali



trōcate dalla perpendicolare $q r$. calata dall'incōtro q . ci concludono, & lo sporto, & l'altezza del supremo Regolo. Il centro del Tōdino $o n$. farà trouato nel mezzo della seconda $d g$. delle sue trāsuerse, al cui dritto corrisponde lo sporto della Fascia superiore, & all' istesso centro tirata dal pūto r . vn'altra retta, questa sarà la fondamentale p pie-gare al solito la rouescia Gola nel

Cimacio: l'altra poi si farà trà la detta suprema Fascia & quella di mezzo, quando dal dritto d'esse (che nell'vna corrisponde al sudetto centro, & nell'altra alla perpendicolare tangente il conuesso dell'inferiore Tondino) allungate le due parallele occulte $t s$, $m \beta$, trà queste si produchino con la $m t$. la $t z$. nel

nel semiretto $m t z$, & con la $t z$. l'altra $z s$. nel retto angolo $t z s$, perche dall'incontro s . tirata poi la $s \beta$. equidistante alla $t m$, & in vicinanza de i due punti β , t . (per lasciarui le solite intaccature) stesa la trasuersa $t \beta$, secondo questa (come nell' altre si fece) sarà da descriuere la detta seconda Gola, la quale seruen- do di Cimacio sopra alla detta Fascia di mezzo : Trà que- sta & l'altra inferiore, di cui il piano stà nella linea per- pendicolare corrispondente al viuo della Colonna nel som- mo scapo, per vltimo si farà fuori di quella in vn semi- circolo trà l' l . & il p . il conuesso del Tondino inferiore, stante nell' istessa linea il suo centro nel punto medio trà le due equidistanti, che lo conterminano, le quali saranno stese per le predette trasportate intersektioni l . & p .

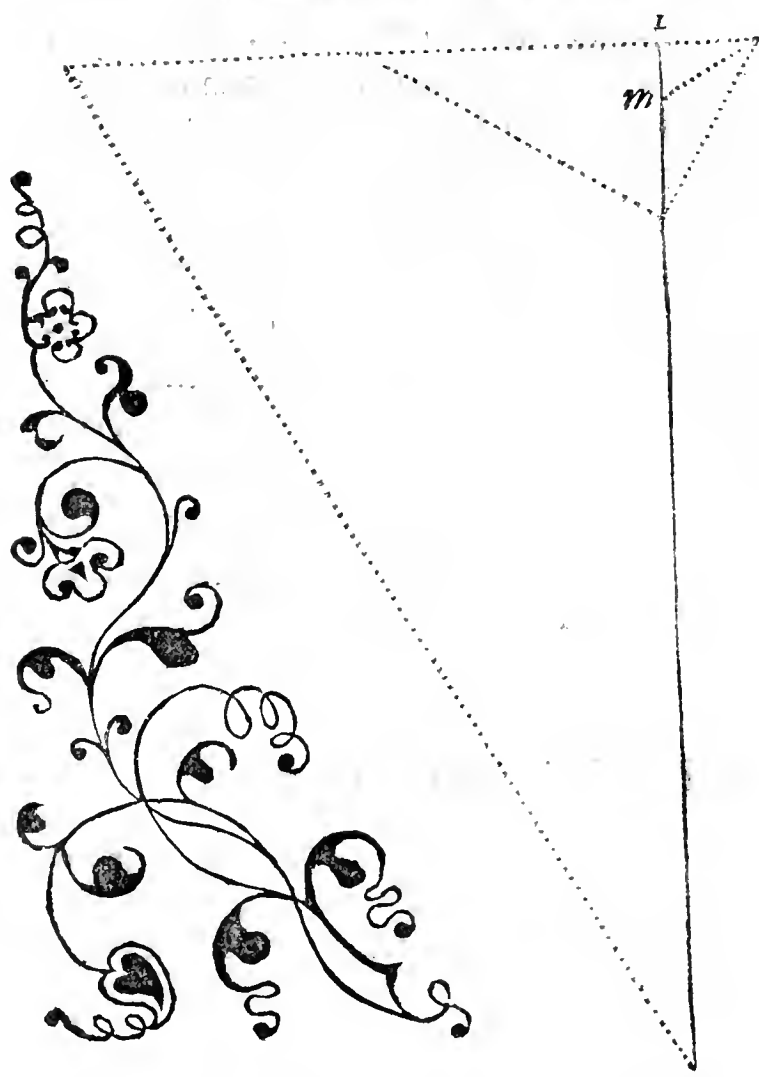
C A P O II.

D E L F R E G I O .



N questo Fregio tal volta vi s' introducono co- me si disse sculture di basso rilieuo, & per ren- derio anco più ornato, oltre al suo Cimacio che come ne gl'altri Ordini si construue sempre sotto alla Cornice; vi s'aggiugne nella di lui sommità vn' altro Astragaleto, ò Tondino, il quale nell' Opera riesce dal piede del detto Cimacio. Questo Tondino, che di forma, & d'intaglio si fa simile all'altro esposto in somigliante luogo sotto al Cimacio dell' Architraue, hà di più in accompagnamento vna Listella, la quale poi s'insinua co'l piano del detto Fregio. Et questi due membrelli, che di quanto egli si statuiffe alto n' impor- tano la parte decima ottaua, nella Prattica si ritrouano, e si determinano con la seguente, qual è di separare la deci- ma ottaua parte nella sommità della retta linea data per tale altezza.

DELL' ORDINE
PROPOSITIONE XIX.



SIA l'altezza del proposto Fregio la IL , nella quale per maggior facilità ne sia presa con la quarta Diuisione la Quintupla, poi nella minor parte di questa sene pigli con la prima la Dupla nel m , che per il Tondino e Listella nella sommità d'esso Fregio farà la Lm , parte decima ottaua di tutta la IL . come si propone.

Quali corrispondenze alle altezze habbino li sporti
del Tondino, e della Listella nel Fregio,
e suo profilo §. I.

VNiti questi due membrelli, sportano fuori del piano del Fregio quasi in Sesquifesta proportionione a tutta l'altezza loro; nella quale separatamente il Tondino è doppio alla Listella, questa cō vna quarta di circolo s'insinua al piano del medesimo Fregio, porge quasi nella Dupla all'altezza sua, & oltre di essa l'altezza del Tondino al suo sporto corrisponde in Sesquiterza. Nel che tale è il modo d'ottenerne il loro profilo.

Dall'estremità L . & m , della loro altezza mL . stendansi l'equidistanti

sia la decima ottava di tutta la *I L*, nella quale poi operando come di sopra s'è fatto, tanto il Tondino, come la Listella restaranno nelle sudette loro douute Proportioni accertati.

CAPO III. DELLA CORNICE.



SE bene in Vitruuio al Capo primo del quarto libro si dica, che, praticandosi in quest'Ordine le maniere de Ionici & de Dorici, quando della Ionica Cornice si seruiuano i Greci, v'intagliassero i Dentelli soli, e quando in essa questi si tralasciauano, v'interponessero i Mutili ò Modiglioni vsati da Dorici, & se bene dalle memorie, & da chi ne scrisse si legga, che altri seguendo queste prime offeruationi, nel seruirsi quì della schietta Cornice Ionica, non altro v'accrescessero di più che l'aggiunta sola (come anco in quella si disse) dell'Ouolo trà i Dentelli, & la Corona ò Gocciolatoio; Nulla di meno tãto è stata appo i Moderni, ed'anco a tempi de i Romani l'intentione d'accrescere di vaghezza in queste maniere Corinthie, che senza far caso del Precetto di Vitruuio esposto nel Capo secondo del libro quarto, & da noi ricordato nel terzo Capo dell'ultima Settionone nel Trattato terzo. *Etiamq; antiqui non probauerunt &c.* Hanno stilato d'interporre l'Ouolo sotto alla Corona ò Gocciolatoio, framezzo trà li Dettelli, & li Mutuli; Che però in questo caso sei dourãno essere le parti principali, in cui la di lei altezza si scompartisce, e per incominciare dall'inferiore per la sotto Gola ò Cimacio che si dica del Fregio sarà la prima, la seconda per i Dentelli, la terza per l'Ouolo, la quarta per i Mutili, la quinta per il Gocciolatoio, e la sesta, & vltima per la suprema Sima, ò Gola dritta, che anco foglia da Manuali si dice; & trà di loro vano con tale corrispondenza, che rese vguagli la seconda e la quarta, conuenghino ciascuna d'esse alla prima nella Dupla bipartiente le terze, nella Dupla alla terza, & nella Sesquisetima alla quinta, la quale poi nella Sesquisepta corrisponda all'ultima suprema, e s'ottengono con la seguente.

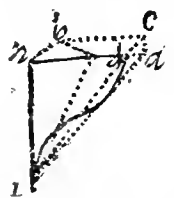
PROPOSITIONE XXI.

PIgliata prima, come nella precedente nel punto *c*. la Quintupla dalla *Lc*. al residuo *cB*. nella data altezza *LB*. della Cornice, e tolto

Della sotto Gola §. 1.

Sopra l'Astragalo sudetto rileuato nella sommità del Fregio, li serue per suo Cimacio la sotto Gola nella presente Cornice; questa pure s'intaglia, & a similitudine dell'altra che stà posta sopra all'Architraue s'inoltra dal conuesso del detto Astragalo, in modo che all'altezza vi corrisponde nell'ugualità lo sporto, inclusa però l'intaccatura, quale resta in giungere a filo al sedile del Dentello che vi fourasta, & tale è la forma del suo contorno.

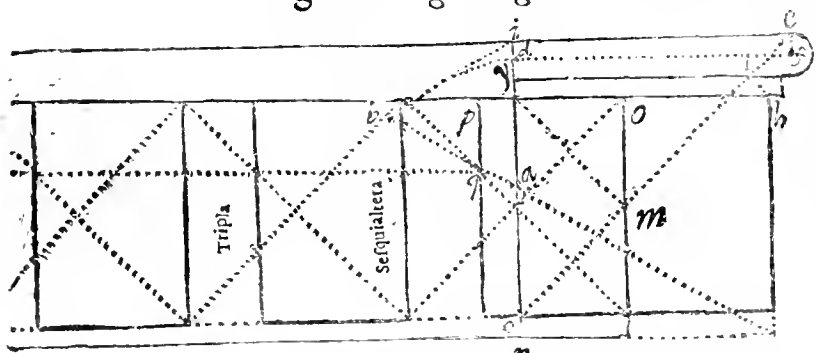
C'insegna la quinta Compositione, il modo co'l quale accrescere si possi vna minor portione in Sestupla corrispondenza dalla linea $L n$, che sia per esemplo la data altezza del Cimacio, la doue operando, farebbe la quantità, che si concludesse trà la $n a$. & la $b c$, poi dall'incontro c . causato dall'eretta perpendicolare $a c$. mandata dal punto a . che sia il concorso della trasuersa $L a$. prodotta nel semiretto $n L a$, stesa la $c d$. parallela alla detta $L a$, dal d . al L . tirata la $d L$, questa, come dell'altre sarà la direttrice p formare al solito la sotto Gola.



Del Dentello §. 2.

CHE cosa siano i Dentelli, ed'in che consistino già si è dimostrato al §. 2. del Capo terzo nell'ultima Setzione del precedente Trattato, ma come s'habbino in quest'Ordine a delineare, tanto nella fronte, come nel suo profilo, la seguente farà l'Istruttione.

Smezzata che si sia p la vigesima seconda Operatione l'altezza $n i$. nel punto a . della $b a g$. ne gl'angoli $b a i$, $n a g$. di due terzi del retto, ergasi dal g . la $g h$, e con la $i b$. causisi ad angoli simili l'equilatero



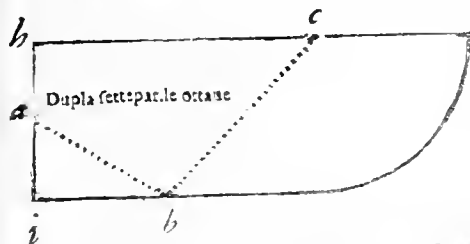
triangolo $a i b$, poi co'l centro nel a . alla tãgenza del lato opposto archeggiando al di sopra fino nel d , & al di sotto nel c . si farà noto nel c . il luogo dell'estremità de i denti, & nel d . la centrale del Fondino, il cui punto centro succede nel f , dalla

perpendicolare $e f$. tirata dall'incontro e , che venghi fatto della trasuersa $c e$. prima prodotta dal c . co' l'istessa data nel semiretto $i c e$, ed'in questo si fãno intagli simili a quelli nell'altro esposto sopra alla

terza

Dell'Onolo §. 3.

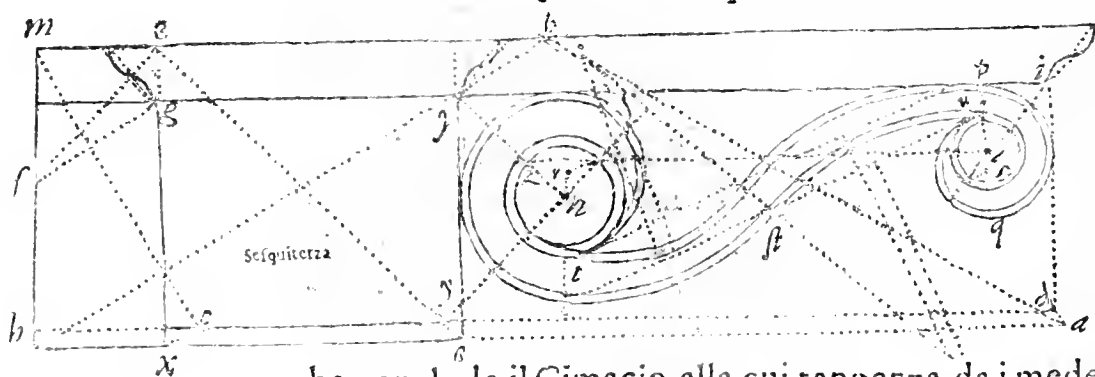
Con l'angolo iab , di due terze del retto si fmezzi la di lui altezza



Delli Modiglioni §. 4.

Trà l'equidistanti concludenti la bm . fiano in pari angoli d'un terzo del retto nel b . collocate le due bb . ba , & per l'interfezione della prima di queste con la mc . (che mandata sia nell'angolo simile bmc . dal punto m .) eretta la xe , facciasi con questa nel x . l'angolo di

di due terzi $e x c$. dalla $x c$, il simile nel f . cioè l' $m f g$. dalla $f g$, trouato prima il punto f . dalla transuerfa stesa in semiretti dal punto e , dal quale alla destra tirata l'altra simile $e \beta$, se da i due punti $x \beta$, s'intendaranno erette le due perpendicolari, & dall'incontro g . farà stesa l'equidistante $g y i$. siccome questa determina l'altezza del Cimacio, così quelle con l'altra equidistante prodotta dal e . dimostrano qual sia nel sedile la pianta del detto Modiglione nella di lui grossezza. Il quale si descriue poi in profilo nel fianco con le duplicate Listelle in cui s'inuolge, co'l causare con le transuerse $h b$. & $e \beta$. i retti angoli $h y n$. & $e y n$. ne i punti y . dalle due $y n$. $y n$, & il semiretto nel i . dalla $i l$. con l'eretta perpendicolare $d i$. dal punto d , la quale $i l$. incontrata nel punto l . da vn'altra equidistante, che mandata sia dal punto e . estremità del semidiametro $n z$. del circolo fatto a torno al punto n , il quale accertato come anco l'altro acerco



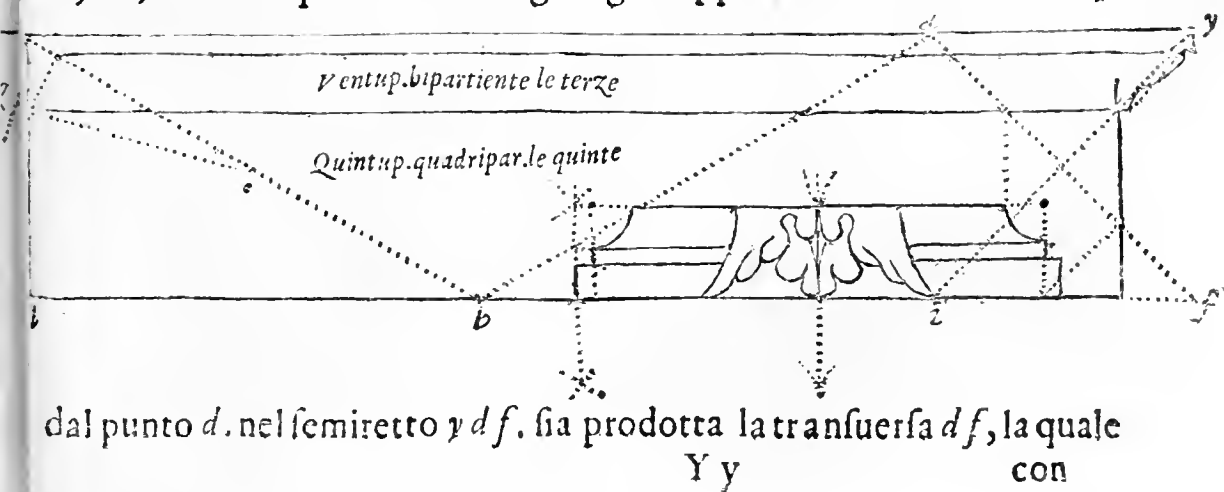
al detto pūto l . di grandezza relatiuamente eguale alle distanze nelle quali essi centri si trouano lontani dalla linea $g i$,

che conclude il Cimacio, alla cui tangenza, da i medesimi punti centri fatte concentre le due portioni dal f . sino nel o . & dal p . sino nel q , le quali si continueranno poi dall'altra parte dal f . sino al t . & dal q . sino al u . mediante i centri secondi da ottenerli nel r . & nel s , che faranno i concorsi delle angolari in vn terzo del retto collocati all'estremità de i medesimi semidiametri de i primi circoli, e s'inuolgeranno finalmente insieme alle parti opposte con gl' archi alterni, a cui relatiuamēte sottendino ciascuna delle portioni delle due $t p. ou$, dimezzate che prima elle siano ad angoli retti, con li centri loro rispettiuamente ne gl'incontri, che faranno le dette dimezzanti linee con quella transuerfa, che vguualmente diuida l'istessa ou . ad angoli di due terzi del retto nel punto st , sotto poi di questo cōtorno in conueniente dissegno vi s'intaglia vna foglia, e ne fianchi dall'inuolgimento in t . si fa che naschi vn viticcio, il quale con vaga scultura anco in questa parte l'Ornamento compisse.

Del Gocciolatoio §. 5.

Collocandosi il Gocciolatoio sopra alli Modiglioni, dourà essere il suo sporto, nō solo d'altretanto quanto quello de gl'istessi Modiglioni che lo riceuono, ma p vn'intaccatura di più s'inoltrará fuori del loro Cimacio. Si che considerandosi al solito tal sporto dalla linea del viuo fino alla fronte del medesimo Gocciolatoio, corrisponderà all'altezza del suo piano nella proportionione Quintupla quadrip. le quinte. E, acciò che (seguendo le buone Regole) nel di lui piano inferiore, quale immediatamente riposa sopra li Modiglioni, succedino gl'interualli trà essi vniformi, & di cōtinuata requadratura, in cui si sogliono poi di basso rilieuo co'l scarpello esprimere rose, e simili opere d'intaglio ciò facilmente, & quasi da se, dentro del medesimo sporto ci viene accertato dalla sola precedente distributione del Dentello, quando alle dritture co'l piombino (interposti sempre trè delli detti denti liberi) facciasi che in ordine al mezzo dell'altro susseguente corrisponda il mezzo della fronte di ciascuno d'essi Modiglioni. Onde cō simili dritture, trà li sedili da doue nascono li Modiglioni, & li Dentelli, disposti che siano nella sommità del Fregio, anche li predetti intagli sī nel Tondino, come nell'Ouolo, tutti questi così ordinati Ornamenti arricchiscono molto, e nō poca vaghezza rendono nel presente Ordine. Ma per dimostrare quale sia del Gocciolatoio il profilo, ed insieme anco nel medesimo piano inferiore quello dell'intaglio si fà cō sfodati ne gl'interualli predetti, che trà l'occupato dalli Modiglioni succedono. Intendendosi la Setzione di tal profilo esser fatta per lo mezzo d'vna delle medesime requadrature, tale sarà la Norma.

Come nella precedente, trà l'equidistanti *c y, m f.* disposte le due *c b, b d*, che con quelle facciano gl'angoli opposti d'vn terzo del retto,



semiretti $il\ m$, lim , per il concorso di queste nel m . stesa vn'altra parallela alla detta il , seruirà questa a determinare lo sporto della medesima Listella, secondo il quale tirata alla ib . vna parallela, in essa operandosi finalmente come fù fatto anco nella Ionica, s'haurà descritta la detta Sima, ò Gola dritta che si dica.

Come con tutte le sudette parti si determini l'intiera Settone, & Profilo di questa Cornice §. 7.

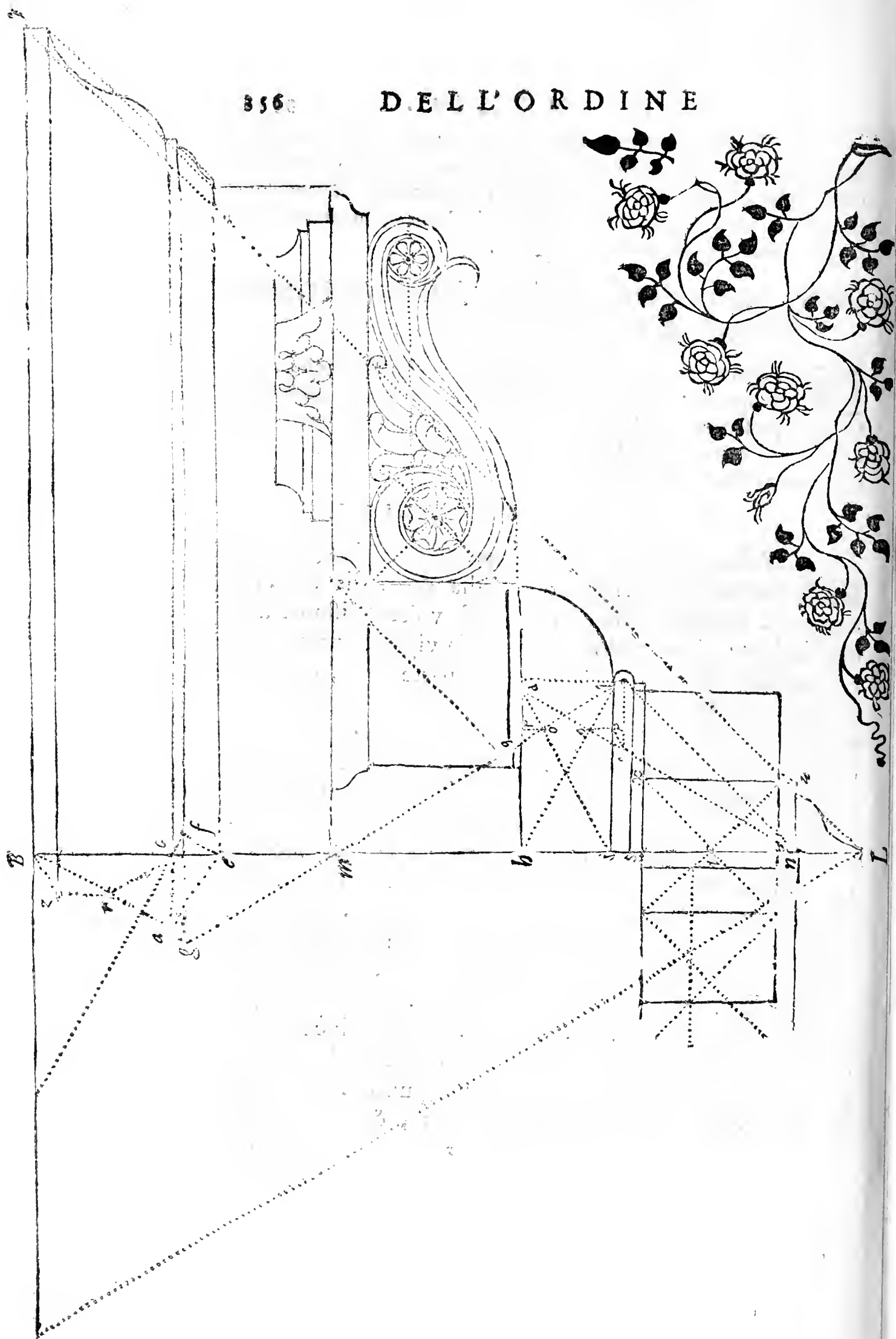
NON manco che negl'Ordini passati, sì in questo, come nel seguente con breuità potranno i Manuali in quelle altezze che se le rappresentino facilmente, e con breuità proportionare, & descriuere la Cornice, quando nel produrre delle trasuerse, & altre occulte linee offeruino con diligenza la seguente

PROPOSITIONE XXII. REGOLA XIV.

Nell'altezza LB , che si proponga tolta la Quintupla proportionione nel punto c . dalla Lc . alla cB . mediante la quarta Diuisione, iui stesa vn'equidistante alla concludente, sia con altra simile per la vigesimaprima Operatione bipartita nel b . la maggior parte Lc , e causandosi con l'istessa nel L . il semiretto angolo BLy . dalla Ly , questa nel y . nota l'ultimo sporto della Cornice, faccianfi poi nel B , & nel c . quelli d'vn terzo gBc . & rcB . dalle due Ba g . & cr , & quello di due terzi cBz . dalla Bz , quale incontri la perpendicolare eretta dal concorso r . delle sudette; e con la premessa equidistante stesa per lo punto c , creato nel a . vn'altra volta il medesimo angolo d'vn terzo cae . dalla ae , piglisi nella ec . la Tripla che sarà con vn'altra equidistante tirata per lo punto f ; stendansi poi altre equidistanti per li punti z . & e , & ne gl'incontri g . & h . sijno parimenti creati gl'angoli di due terzi del retto, cioè lo fgm . dalla gm l . protratta, & l'altro ihl . dalla hl . Concorreranno le dette angolari insieme nel punto l , da doue facciasì scorrere l'altra equidistante li , & nel i . fatto

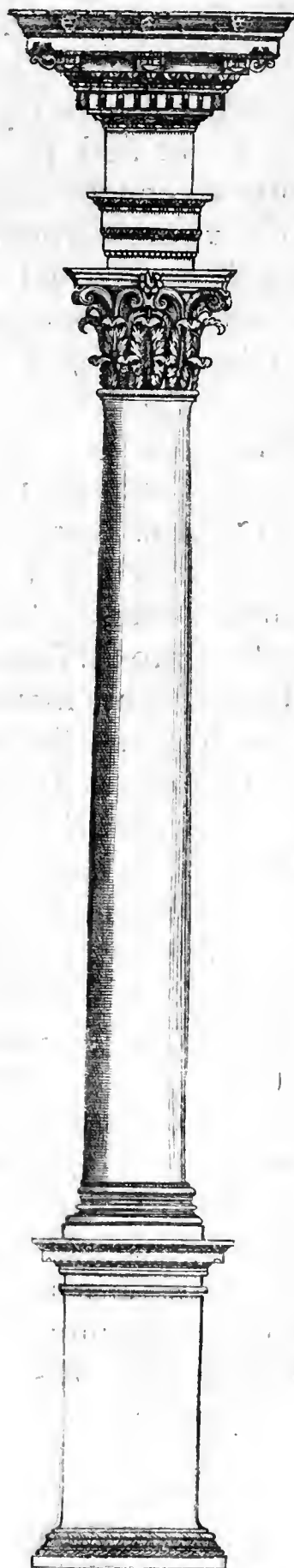
Y y 2

altre-



altretanto angolo $h i d$. dalla $i d$, duplicandosi poi lo $i d h$. caufato nel d . mediante l'altra $d n$, dalle intersezzioni $o . o$, che con queste nascono, ergansi le due opposte perpendicolari $o p$, $o p$, & stesa per l' n . l'altra equidistante $n u$, dal punto u . concorso con la prima trasversale $L y$, sia eretta la $u x$, & nelli punti $p . p$. con l'equidistanti fatto angoli pur d'un terzo del retto $i p q$, $h p q$. dalle due $p q$. & $p q$, dell'altre due equidistanti, che dopo si produrranno per li due punti $q . q$, l'vna ci dimostra il termine del Modiglione, & l'altra sarà l'occulta, in cui, incontrando vn'altra trasversale mandata nel semiretto dal punto n . ci noterà il centro del Tondino, il quale formato, & dall'incontro d'esso con l'istessa trasversale calandosi vna piombante, ella ci mostrerà nel fianco qual sia del Dentello lo sporto; & quello dell'Ouolo s'haurà co'l suo centro ritrouato mediante l'altra dallo stesso centro del Tondino eretta nel concorso ch'ella farà con l'equidistante mandata dall' h , l'altro del Regolo poi s'haurà anch'egli nel suo proprio sito ritirandosi nella centrale dallo sporto del Tondino per due Seste del di lui circonferente circolo, & del Dentello, con l'altezza, anco l'aggetto nel suo Sedile, incontrandosi con la $u x$. le due trasversali dimezzanti nelli semiretti nel t . la quantità $n s$, dalla quale $u x$. rilasciata poi l'intaccatura, finalmente per più non estendersi, così la Sottogola, come il scompartimento de i Dentelli da gl'interualli loro, l'Ouolo, i Mutili, & ogn'altro s'otterrà, operando conforme s'è premesso, e così restarà formata l'intiera Sagoma di questa Cornice, in cui lo sporto sarà vguale all'altezza, come anco fù fatto nella Ionica. Et come restino poi concertate insieme tutte le parti intergranti di quest'Ordine, ciò si vede nella seguente.

T R A T-



TRATTATO SESTO DELL'ORDINE COMPOSTO.



Oltre alle maniere de i Greci, introdussero i Romani vn'altro Ordine d'Architettura, nel quale non mutata la serie delle parti più principali, con moderata e vaga distributione, mescolando le forme de gl' Ornamenti vsitati ne gl' altri sudetti, disposero questo Quinto genere di Colonnato, che perciò da alcuni Latino, da altri Italico; e (per la ragione del componimento, che per lo più del Ionico e del Corinthio consiste) Composto generalmente si chiama. Molto fù praticato nell'erectioni de gl' Architrionfali, come lo testificano le memorie in quelli di Settimio Seuerò, di Tito, e di Constantino Imperatori. Et quando con altri Ordini nelle fabbriche il collocarono, egli (come più delicato & ornato) sopra d'ogn'altro ottenne il supremo luogo, come aponto trà i vestigi dell' antichità si vede nell' Anfiteatro detto il Coliseo; e forsi quindi fù, che per la eleuatione del di lui sito, attesa la distanza nel vederlo, alquanto più suolto con differenza de proportioni siasi tal volta diuersamente praticato. Ma in ciò moderasi questa libertà trà i limiti istessi della conuenienza, non sprezzando il precetto di Vitruuio doue nel libro quinto al Capo primo dice. *Columnae superiores quarta parte minores, quam inferiores sunt constituendae: propterea quod oneriferendo, quae sunt inferiora, firmiora debent esse, quam superiora. Non minus, quod etiam nascentium oportet imitari naturam, ut in arboribus teretibus, abiete, cupresso, pinu, è quibus nulla non crassior est ab radicibus: deinde crescendo progreditur in altitudinem, naturali contractura paequata nascentis ad cacumen. Ergo si natura nascentium ita postulat, rectè est constitutum, & altitudinibus & crassitudinibus superiora inferiorum fieri contraria.* Si che douendo l'Ordine secondo nel salire dipendere dalla dispositione del primo; il terzo dal secondo, e così de gl'altri, per procedere con l'institutioni di che c'auuifa lo stesso Vitruuio nel libro

terzo

terzo al Capo terzo, da noi registrate nella terza Setzione del quarto Trattato. Data la totale altezza dell'Ordine che corrisponda con l'accennato precetto à quello che v'habbi à soggiacere, nel di lei primo scompartimento, se si riferiamo alla medesima Regola di diuiderla generalmente esposta per tutti gl'Ordini nel Capo vltimo del primo Trattato, la Colonna dourà corrispondere al Piedestilo nella Tripla, e nella Quadrupla a gl'Ornamenti superiori; gli scompartimenti poi del Piedestilo nella seguente Setzione, non volendosi conforme all'essequito nel Corinthio si faranno nel modo infra scritto.

S E T T I O N E P R I M A.

D E L P I E D E S T I L O.



Tando che, come si presuppone, se sarà tolta con la nostra prima Regola nella Tripla proportionione dall'altezza della Colonna quella del Piedestilo, e se cò l'opinione de i molti, & a differenza dell'essequito nel Corinthio, si vorrà quì di preciso accertare nella Dupla quella dall'altezza del Tronco alla di lui grossezza, mentre (come altroue s'è ricordato) deue sempre tale grossezza riferirsi co'l piombino allo sporto del Plinto di quella Base della Colonna che vi si sopraponga, il quale perche nel presente Ordine si conserua lo stesso come nel precedente, à differenza dico dell'essequito nel Corinthio dourassi quì operare, perche sicome in quello (conseruate l'altezze, & la proportionione medesima trà il Basamento, & la Cimacia) fù abassata quella d'esso Tronco, ella non volendosi hora alterare, conuerrà che all'opposito s'abbassino quelle d'essa Cimacia e Basamento, trà quali, acciò segua pure la medesima Sesquifesta corrispondenza; mutate solo quelle trà esse, & il detto Tronco, dourassi tale altezza in primo luogo presa, con la prima Regola subdiuiderle quiui in tre cò l'Ordine della seguente.

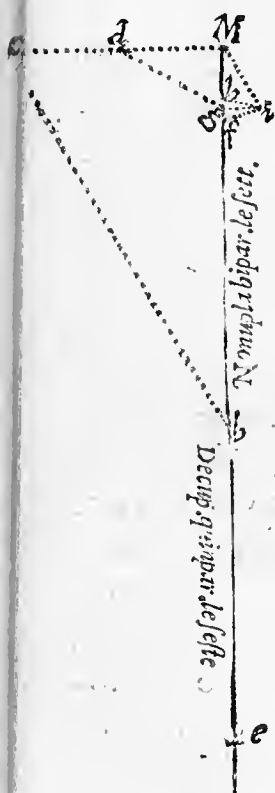
P R O P O S I T I O N E I. R E G O L A I.

Tripartire l'altezza del Piedestilo in modo, che la parte di mezzo per il Tronco stia con l'inferiore per il Basamento in Decupla quinpartiente le seste, & alla superiore per la Cimacia in Nonupla bipartiente le settime.



Acili s'otterranno in approssimatione queste proportioni, ne la falta dal preciso non fa molto caso nella materia

teria di che si tratta . Dimezzata con la vigesimaquarta Ope-
ratione ad angolo d'un terzo del retto , tanto la data altezza
che per esempio sia la *AM*. nel punto *b*. dalla *bc*, come la



c M. nel punto *d*. dalla *dg*, sia tirata dal *g*.
l'equidistante *gi*, poi sia fatto parimente con
la medesima dell'altezza alla destra nel pun-
to *M*. l'angolo *g Mi*. d'un terzo dalla *Mi*,
dall' *i*. con la *ig*. faccianfi tanto al di sopra,
quanto al di sotto nell' *i*. gl'angoli della parte
duodecima del retto, e siano *gi b*. & *gi f*, per-
che trasportato dalle Sette che sia co'l cētro nel
b. il pūto *b*. nel *e*, iui & nel *f*. hauremo le ricer-
cate diuisioni, doue la *ef*. per il Tronco in ap-
prossimatione sarà Decupla quinpartiēte le se-
ste alla *Ae*. per il Basamēto, & nella Nonupla
bipartiente le settime alla *f M*. per la Cimacia.
Ma quando, a più del Terzo sudetto, s'ammetti
la vigesima sua parte nel Piedestilo, operando,
come fū fatto nel primo esempio Corinthio ,
la diuisione sarà come in esso , doue la pro-

A portione per il Tronco all'inferiore per il Ba-
samento starà in Ottupla sesquiterza, & alla superiore per la
Cimacia in Settupla sesquiseptima .

C A P O I.

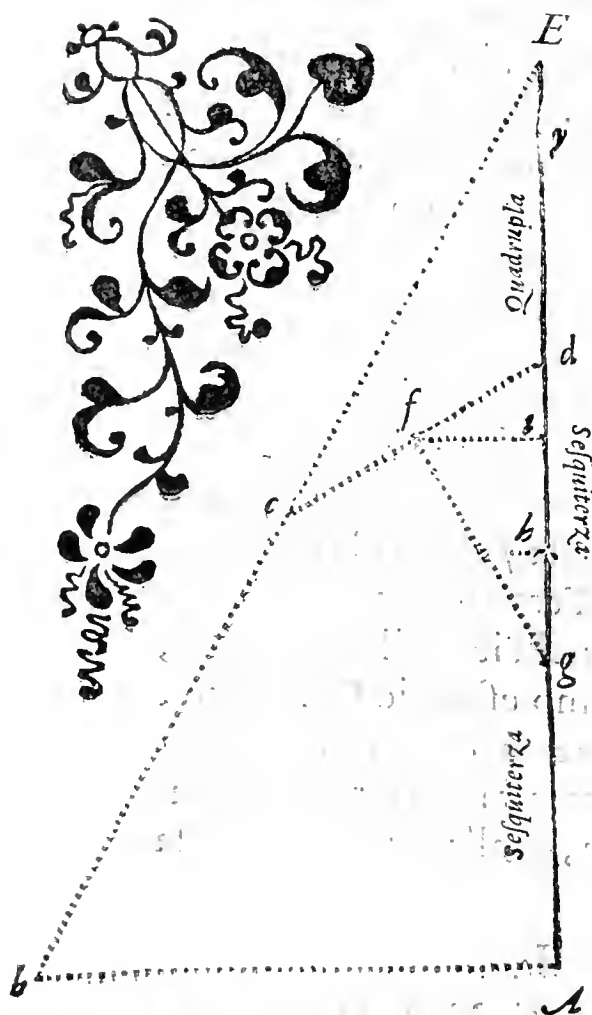
D E L B A S A M E N T O .



Ome nel Corinthio concordano nel numero , nelle
corrispōdenze, & nella qualità le membra che con-
corrono nella costruzione del presente Basamen-
to, ne da quello in altro più essenziale discordano,
che nel contorno dell'Onda ò Gola , la quale sic-
come iui s'intaglia al dritto modo , quì (variando) al
rouescio si scolpisce, al cui piede serue la Listella per Regolo in se-
paratione da lei al Bastone che vi soggiace . E se bene il distingue-
re di queste parti sia parimente lo medesimo, come nel Corinthio, per-
che sono simili le loro corrispondenze , tutta volta con manco esten-
sione di linee ciò si può anco ottenere nel modo seguente , qual è

di quadripartire la linea dell'altezza co'l fare, che resa la prima parte d'essa vguale alla terza, ella sia in proportionone Sesquiterza alla seconda, & in Quadrupla alla quarta.

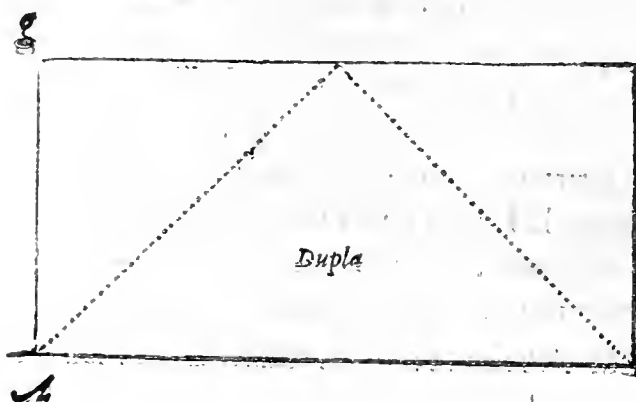
PROPOSIZIONE II.



CReato che s'habbi con la data linea AE . nell'estremità E . l'angolo d'un terzo del retto AEB . mediante la EB , la quale con la vigesimaquarta Operatione in simil'angolo si diuida vgualmente nel punto c . dalla cd , che per la vigesimaprima Operatione anch'essa si dimezzi nel f . ad angoli retti dalla fg , se doppo dal punto f . produrassi l'equidistante fi , e diuiderassi pur vgualmente la terza volta la ig . nel punto h , iui fatto centro, e trasportato il punto A . nel γ , ottenuto s'haurà il preteso scompartimēto nelli punti g, i, γ , doue saranno trà loro eguali le due Ag . per il Plinto, & $i\gamma$. per la rouescia Gola e sua Listella, & ciascuna d'esse in Sesquiterza proportionone alla gi . per il Bastone, & in Quadrupla alla γE . per il Tondino,

Del Plinto §. I.

LO sporto del Plinto in questo Basamento ritiene l'istessa Dupla proportionone alla sua altezza, conforme anco stà nel Corinthio, & nel Ionico. Si che (ottenuta nella precedente distribuzione in ordine all'altre la detta parte d'altezza Ag . a lui spettante) per esprimerlo, altro non accade, che d'espone quì l'istessa figura posta à c. 305. nel Corinthio, & à c. 242. nel Ionico,



Del

Del Tondino §. 4.

IL Tondino ultimo Membrello di questo Basamento hà lo sporto suo nella Dupla proportionione all'altezza, e perciò si puole contornare conforme fù fatto nel Corinthio, ò vero come mostra il presente delineamento . Et quando nell'altre sudette parti venghino fatte

A diagram of a D-shaped cross-section. A dashed line runs diagonally from the top-left corner to the bottom-right corner. The letter 'c' is at the top, 'y' is at the bottom, and 'Dupla' is on the left.

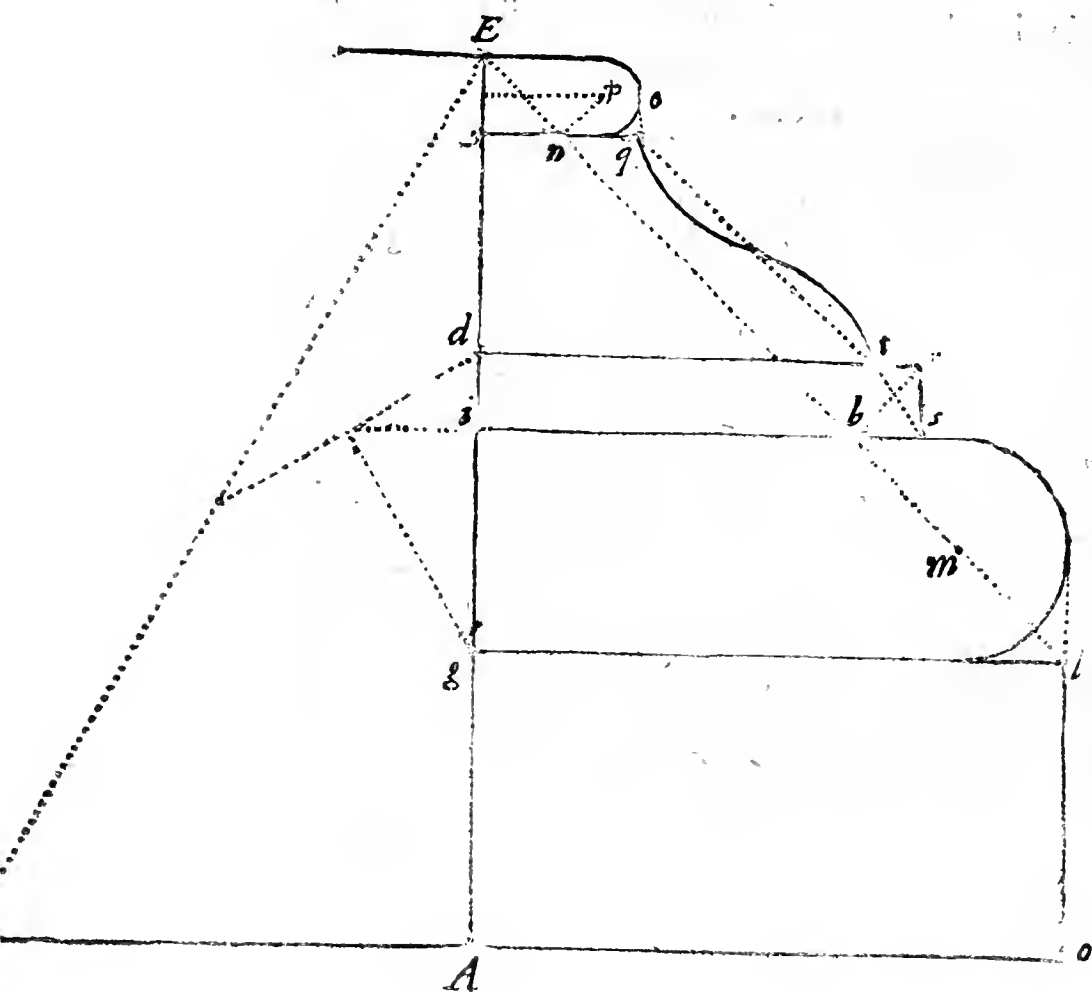
opere di scultura, non manco in questa soglionfi rappresentare altri intagli anch'essi di grato aspetto, & alla sua forma corrispondenti.

Del Profilo totale del Basamento §. 5.

FAcile s'haurà il modo di contornare vnite tutte le sudette parti nell'intiero profilo dell'istesso Basamento, quando con diligenza s'operi come siegue.

PROPOSITIONE III. REGOLA II.

Distribuite come faceffimo nella data altezza le predette parti,& dalli pñti delle Diuifioni trà loro stefe l'equidi-



stati, sia cō l'angolo semiretto *AEl.* tirata la trāsuersa *Enbm*, poichè dall'incontro *l.* calādosi la perpēdicolare *lo*, q̄sta ci cōcluede li sporti del Plinto, & del Bastone, il quale forman-
dosi co'l suo cētro nel mezzo della quātità *bl.* nel punto *m*, fatti con la mede-

desima trasuersa angoli retti nelli punti n . & b . dalle due np , br , di queste la br . ci dà nel r . lo sporto del Regolo che si determina con la piombante rs , & la np . incontrando l'equidistante occulta, che similmente dimezzi l'altezza del Tondino y E . nel punto p , iui ci accerta il suo centro; dalla tangenza del cui conuesso calata poi la oq , & con la rs . fatto nel s . il terzo del retto angolo dalla st , finalmente dall'incontro t . al q . sia stesa la retta tq , perche secondo questa formar si deue in compimento la rouescia Gola nel modo detto. Doue in tale Profilo, come nel Corinthio l'altezza corrisponderà nella Sesquialtera proportionione allo sporto, il quale sarà d'altretanto quanto quello della Cimacia infra scritta.

C A P O II.

DEL TRONCO DEL PIEDESTILO.



Vpponendosi nel presente Ordine, che la proportionione dell'altezza del Tronco del Piedestilo habbi a corrispondere alla di lui grossezza nella Dupla proportionione, e sijno sue parti le due listelle che conterminandolo vengono al medesimo Tronco sinuate alla forma, come anco nel Corinthio stāno nella sua Regola descritte in fol. 309. à quella, p nō replicare si rimette

P R O P O S I T I O N E IV. R E G O L A III.

E Erche, sì nell'vno, come nell' altro caso, in che si voglia repartire, come si disse, l'altezza del Piedestilo in quest'Ordine, ella habbi mai sempre a succedere in modo, che il Tronco riesca alto il doppio della di lui grossezza, cioè nella proportionione Dupla, per dimostrarlo non occorre quì altro, che l'istessa

Regola quarta esposta nel precedente

Trattato, nella quale anco s'espri-

me nel §. che li siegue la for-

ma, & il modo di con-

tornare le Lif-

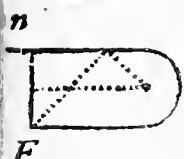
telle.

CAPO

punto M . nel n , & poi per il g . lo F . nel o , scompartita n'hauremo la data linea nelli punti $n, g, i, \& o$, come si pretendea, restando fatta la seconda gn . per il Fregio Quintupla alla prima Fn . per il Tondino, & nella Tripla sesquiterza alla gi . per il suo Cimacio, stando cō questa la io . per la Corona nella Tripla, la quale corrisponde all'ultima per il supremo Cimacio oM . in Dupla sesquiquarta, come si voleua fare.

Del Tondino §. 1.

L' Astragalo, ò Tondino è il primo Membrello, che doppo della Listella risalga sopra del Tronco del Piedestilo; hà lo sporto suo in Dupla proportionione all'altezza, corrispondente all'vguale dell'altro che sotto al medesimo Tronco è posto per l'ultimo del Basamento antescritto, al contorno del quale, perche egli è al tutto simile, apunto come in esso s'esprime.



Del Fregio §. 2.

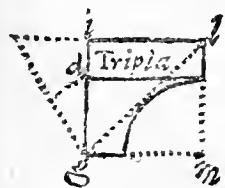
Corrisponde il piano del Fregio, che si puol dire il Collo della presente Cimacia co'l viuo del Tronco del Piedestilo, sì che non essendoui altra proportionione d'aggetto, ottenuta che sia di questo l'altezza ng . nella sudetta distributione delle parti, altro non v'occorre à dimostrarlo.



Del Guscio con la sua Listella §. 3.

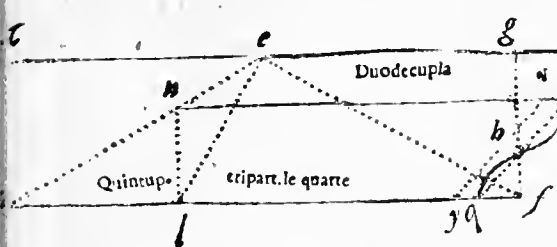
Serue il Guscio per Cimacio al sudetto Fregio, fuori del quale il suo maggior sporto è d'altretanto quanto la di lui altezza, ma da esso Guscio alla sua Listella cade trà l'altezze la Dupla proportionione.

Sia di questo Cimacio l'altezza gi , nella quale trouatone con il terzo Lemma il punto d ; con l'equidistante prodotta per l'istesso d . separato n'hauremo nella Dupla proportionione dal Guscio la Listella, della quale ne succede poi lo sporto dalla perpendicolare lm . calata dal concorso l . fatto dalla trasuersa gl . mandata che sia nelli semiretti $igl, ilg, \&$ dall'istessa lm . concorrendo con l'equidistante gm . nel punto m . se n'hà il centro per formare sotto di quella il concauo del detto Guscio nella quarta d'un circolo.



Della

sia ella dimezzata nel *h*. con la vigesimaterza Operatione in semiretti angoli dalla transuersa *y h i*, perche nel *i*. nasce l'ultimo sporto del detto Cimacio, siccome la linea del viuo farà nella *o M*, che sia eretta



dal punto *o*. ritrouato trà l'equidistanti con l'estenderne le due *se. eo.* ne gl'opposti angoli d'un terzo del retto, se nel punto *e*. verrà duplicato l'angolo *M e o.* dalla *e l*, eretta dall'incontro *l*. la

l n. l, & dall'altro incontro *n*. stesa l'equidistante *n s*. questa ci distingue dalla Gola il Regolo; la quale verrà poi anch'essa formata come le altre sopra della *q p*, che parimenti co'l bipartire vguualmente nel puto *p*. la quantirà *r s*. sia prodotta parallela alla prima diuidente *y h i*.

Trouare il solo profilo di tutte le sud.^e parti vnite S. 6.

MA nel modo seguente in vn solo delineamento con la facilità di queste Regole, non manco che in ogn'altro potrà il Manuale in quell'altezza che se gli rappreseta senz'altra obligatione descriuere il totale profilo nell'immaginato segmento retto, che sempre nella presente pratica s'intende perpendicolarmente fatto trà le linee concludenti, & che si suole esprimere sopra del piano in chiunque corpo di materia prima riquadrata, in cui le predette parti s'intendino volerli attualmente intagliare.

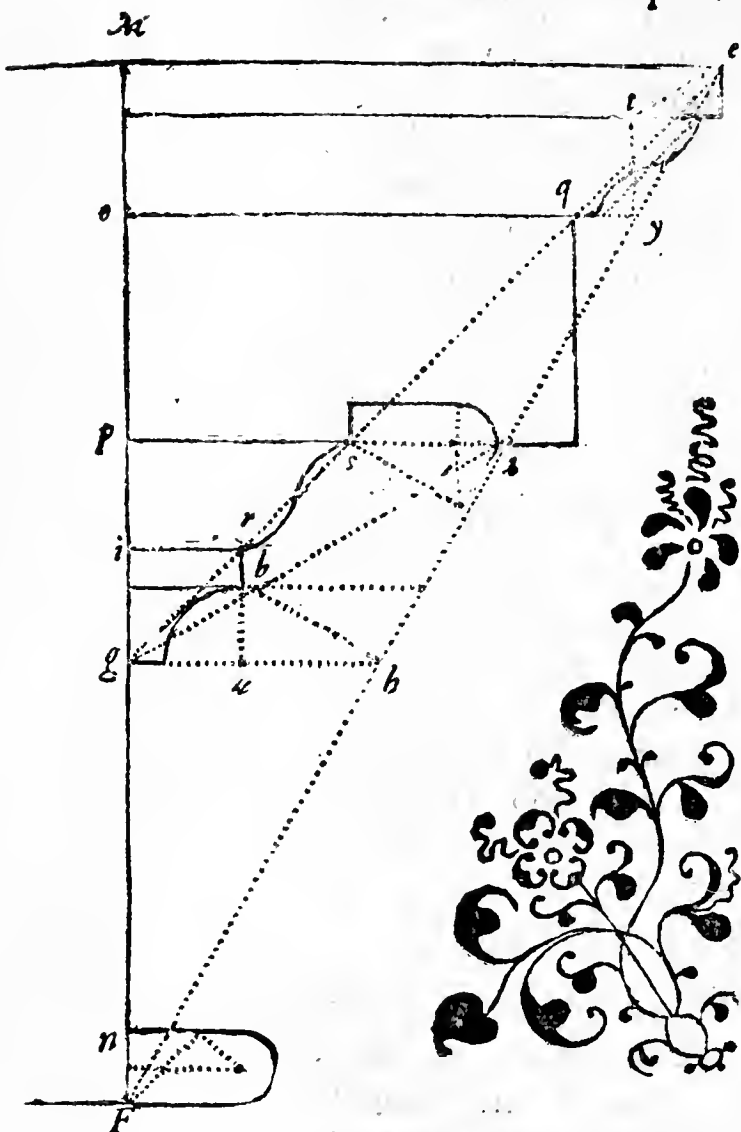
PROPOSITIONE VI. REGOLA IV.

DAll'operato nella sudetta distributione preso il supremo sporto di questa Cimacia, che sarà nel punto *e*. ritrouato con la prima transuersa *F e*. mandata nell'angolo d'un terzo del retto *M F e*. cō la linea dell'altezza data *M F*, con l'altra transuersa *e g*. stesa dal detto punto *e*. nel semiretto *M e g*, sia trouato il punto *g*, dal quale prodotta l'equidistante *g b*, sopra d'ambe l'estremità di questa siano causati gl'angoli *h g b*. *g h b*. d'un terzo del retto dalle due *h b*. *g b a*, e co'l centro nel *g*. notando la *g o*. vguale alla *g F*, stendinfi l'equidistanti anco per gl'incontri *o*, *a*, & *b*, perche se con simili angoli d'un terzo causati con la prima transuersa nel *y*. & nel *e*. saranno prodotte le due *y t*. *e t*. dal loro concorso, ottenuta s'haurà nel *t*. la separatione del Regolo dalla

A a a

Gola;

Gola, la quale pur si distingue dalla Corona con l'altra equidistante mandata dal pūto *o*, accertandosi l'istessa Corona dalla



perpendicolare, che sia calata dal pūto *q*. dall'incontro che farà cō l'altra delle equidistāti sud. prodotta p lo punto *a*. Smezzata poi ad angoli retti la quātità *p g*. nel *i*. dalla *i r*. quella nel *r*. dimostra nella trāfneria la sottendenza *r s*, che sarà la fondamētale p insinuare la Sottogola; & co'l taglio retto da farsi sopra del *s*. si dourà incauare il soffitto come si disse, e dimostrando cō l'altra piombāte calata dal *r*. sopra di *g b*. nō solo della Listella lo sporto, ma sì anche nel *n*, il centro del Guscio fatta finalmēte la *i n*. vguale alla *i M*, operādo trà l'*F*. & l'*n*. della maniera, che di sopra a suo luogo s'è detto rimarrà il Tondino co'l suo sporto nella Dupla cōruttito, e così anco per vltimo finimento ne seguirà il contorno della rouescia Gola nel Cimacio.

Dall'estremità del cui Regolo, intendendosi calato il piombino. egli caderà di preciso in corrispondenza allo sporto del Plinto del precedente Basamento.

SETTIONE SECONDA. DELLA COLONNA.




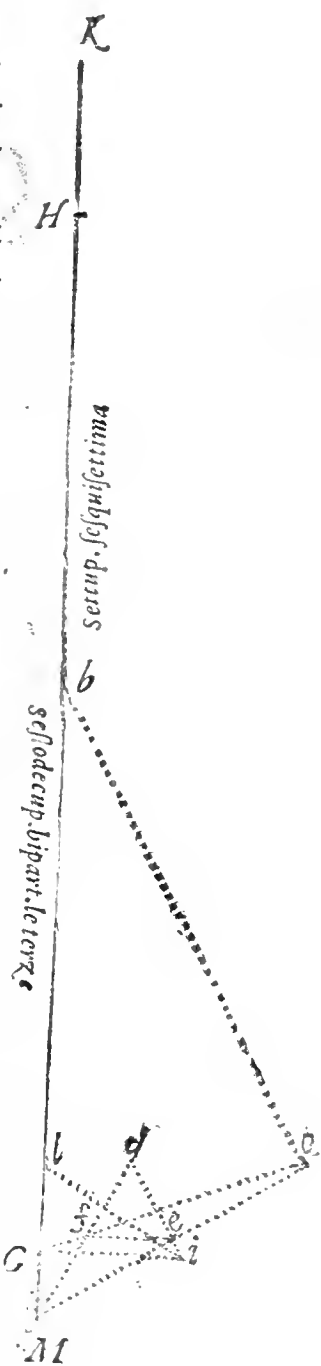
Onforme alla prattica nell'Ordine Corinthio non si fa nel Composto la Colonna d'altezza maggiore che di dieci Teste ò Diametri, cioè di dieci volte tanto quanto in viuo nel suo imoscapo ella sij grossa, compresa la Base e suo Capitello: dandosi questa per la più suelta proportionē che con giudicio

icio da gl'intendenti s' approui . E perche parimente, come in uello, alla Base vi corrisponde il Fusto nella proportionè Sestocupla bipartiente le terze, & al Capitello nella Sertupla sesquisetima, ne siegue che il medesimo Fusto similmente, per se solo à quanto otto d'essi Diametri & vn reizo; la Base d'vn mezzo; & vn Diametro e d'vn Sesto il Capitello, doue nel tutto conformandosi al detto Corinthio, non occorrerà, che per distinguere di ueste parti s'introduchi altra Regola, che l'istessa dimostrata nella seconda Settionè del precedente Trattato à fol. 316., e però a quella rimette, che seruirà quì per la Propositione VII. Regola V.

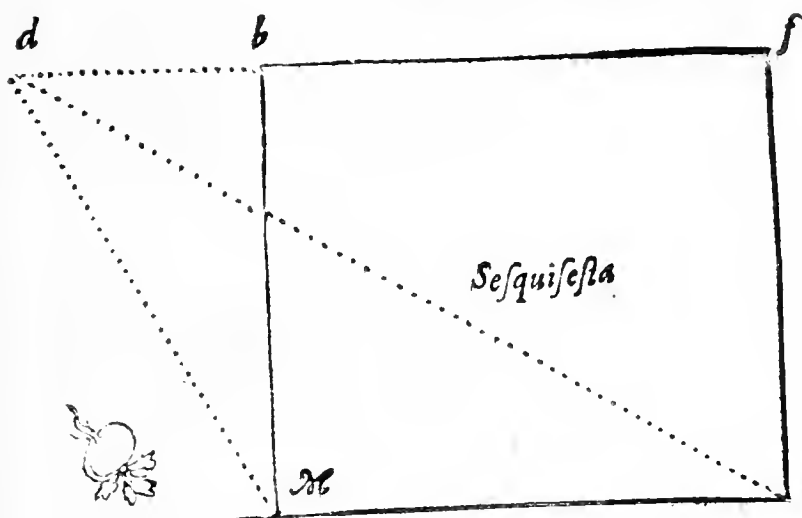
C A P O I.

D E L L A B A S E.

 Benche hoggi di sia da Moderni cotanto abbraccia-
to l'vso della Base Attica, quale indifferentemente
(quali fatta cōmune) vogliono che ad ogni specie
di Colonnato s'addatti; nulladimeno nel presente,
accompagnando alla vaghezza la molteplicità de i
Membrelli che vi concorrono, più d'ogn'altra
are che la Corinthia se li conuenga, sicome l'accenna anche Filan-
ro Scrittore molto accurato nella sua Digressione *Basia petitur à Co-
mbio genere, ijsdem partibus, eodemq; commensu*. Sono dunque, co-
ie in quella le parti sue il Plinto che Tauola l'addimandano i Volgari;
due Tori ò Bastoni; i due Trochilli, ò Cauetti con le sue Listelle, &
rà questi (forse per differentiarla in qualche parte dalla schietta Co-
inthia) alcuni vn solo Astragalo, ò Tondino v'interpongono. Quan-
o alli sporti, & alle corrispondenze delle dette parti per lo più segui-
ano parimente la medesima, eccetto li Cauetti che quì non si fanno
rà essi vguale, ma l'inferiore è Sesquiterzo al superiore, ed'in-
onsequenza anco la corrispondenza di quello alle sue Listelle si
l maggiore, ma d'essi, & d'ogn'altra delle parti principali trà
oro tale è il cōuenimento che distribuito in sei l'altezza di tutta
la Base, la prima alla seconda, & la sesta alla quinta stanno in Ses-
quialtera; la seconda in Tripartiente le quinte alla terza; Questa
ella Quintupla, & finalmente la quinta nella Quadrupla alla quarta
onuengono.

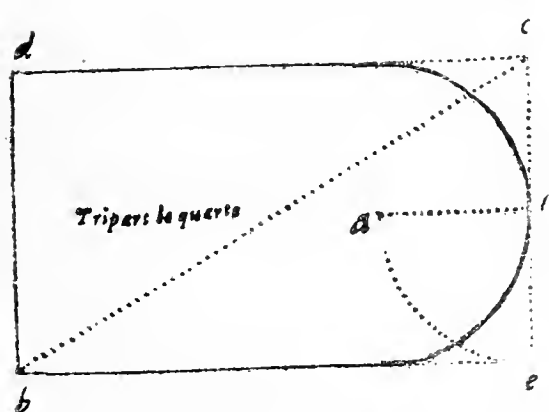


Del Plinto §. 1.



Corrisponde a l'altezza lo sporto del Plinto nella Sesquisefta conforme nella Corinthia, e però come fù fatto in quella, anco quì cò lo stesso delineamento si dimostra.

Del Toro inferiore § 2.

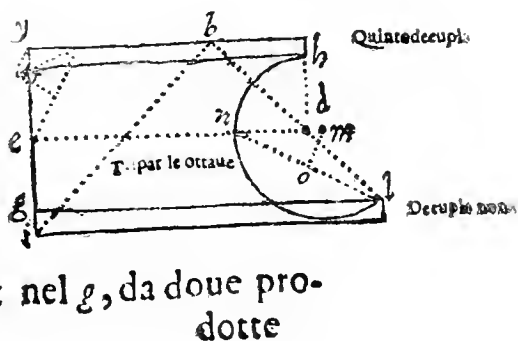


Parimente del Toro, ò Bastone inferiore, nel quale l'oggetto che si riferisce a quello del Plinto, sta con la di lui altezza nell'istessa Tripartiente le quarte, vi si dimostra come nella Corinthia il contorno.

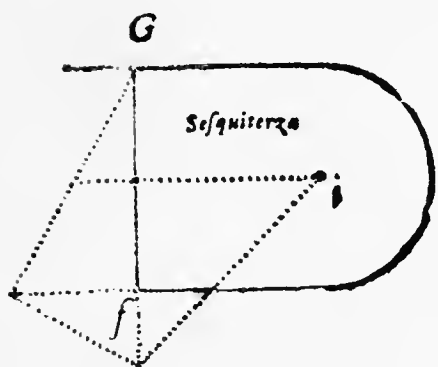
Del primo Trochilo, ò Cauetto §. 3.

IL Cauetto inferiore, cioè il primo de i due che in questa Base s'intagliano, nella concavità sua hà lo sporto all'altezza corrispondente nella proportion Tripartiente le ottaue, & questa poi nell'Ottupla alle sue laterali Listelle, le quali, & ogn'altio con la Regola del seguente contorno s'ottiene.

Divisa per la vigesimaprima Operatione la sua altezza data i y. vgualméte nel pùto e. dalla e n m, & cò la quarta Diuisione tolta della e y. la sua quinta parte nel punto f, poi col centro nel medesimo e. alla distanza e f. trasmesso il punto f. nel g, si faranno separate come si ricerca dal detto Cauetto le due Listelle nel f. & nel g, da doue pro-



Del Toro, ò Bastone supremo §. 6.



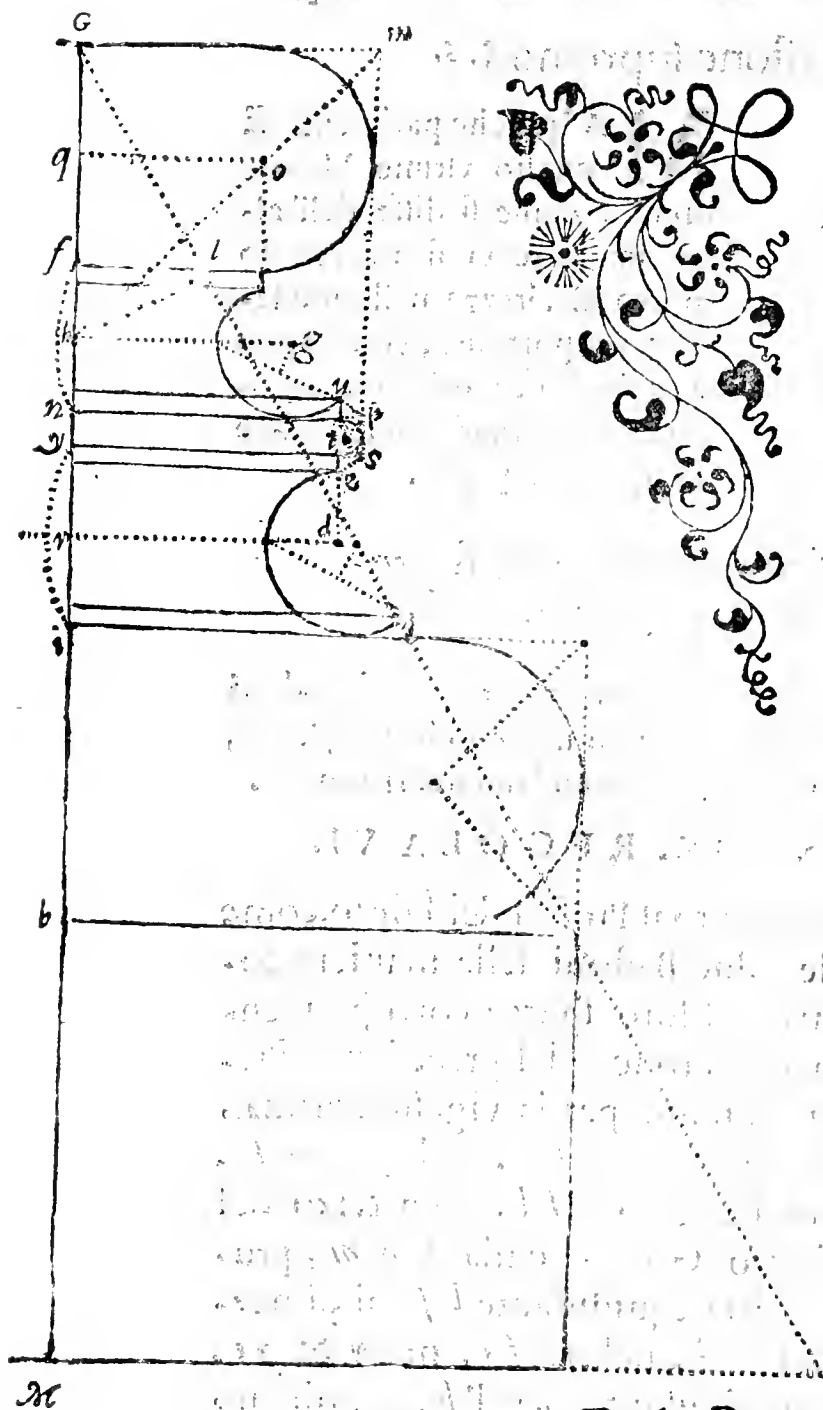
MA perche parimente di questo ultimo Membello, come si disse dell'altro inferiore vi si ricerca lo sporto all'altezza nella medesima proportion, come anco stà nella Base Corinthia, il modo di contornarlo similmente da quello si piglia.

Come di questa Base, tutte vnite si profino le dette parti §. 7.

IL Profilo intiero poi di questa Base, il cui aggetto corrisponde al piombino cò o sporto del Capitello, non manco che ne gl'altri, si potrà dall'Operante con la seguente commodamente ritrouare.

PROPOSITIONE IX. REGOLA VI.

Disegnati che s'habbino tanto il Profilo del Plinto, come quello del primo de i due Bastoni della maniera come fù fatto nella Corinthia co'l loro sporto corrispondente à perpendicolo al viuo del Tronco del precedente Piedestilo, sia con linea equidistante per la vigesimaprima Operatione dimezzata la quantità iG . nel punto h , doue con la medesima fatto l'angolo ghl . d'un terzo del retto dalla hl , & il semiretto Ghm dalla hom , prodotta dall'interseffione l . l'altra equidistante lf , si dimezzino similmente le quantità fG . nel q , fi . nel y & yi . nel r , e co'l centro nell'equidistante per l' h . trasmesso il punto f . nel n , s'estendino l'altre equidistanti per li punti q , n , y . & r , perche dal concorso della prima nel o . nascerà il centro del supremo Bastone, alla tangenza del quale, calata dal punto m . la perpendicolare mps , se con essa nelli punti p . & s . si faranno gl'angoli alterni d'un terzo



terzo del retto $s p c . p s a .$
 & $c s e . a p u$, poi nel
 concorso loro cō l'equi-
 distanti sudette manda-
 te dal $n .$ & dal y . vnite
 queste angolari , con le
 erette $c e . a u$; queste
 notaranno , sì l'altezze ,
 come li sporti delle due
 Listelle laterali al Ton-
 dino , il cui centro s'ot-
 terrà nel t . dalle pro-
 dotte $p t . s t$. nelli se-
 miretti $s p t . p s t$. E
 s'hauranno determina-
 tamente l'altre due op-
 poste Listelle , quando
 (co'l centro nell'equi-
 distanti per l' b . & per
 l' r .) li punti d'incon-
 tro delle sudette con la
 data venghino all'altra
 parte trasmessi . E trà
 loro finalmēte nel con-
 cauo formaransi sinuati
 li Cauetti , operando
 conforme nelle sue cō-
 struttioni fù fatto .

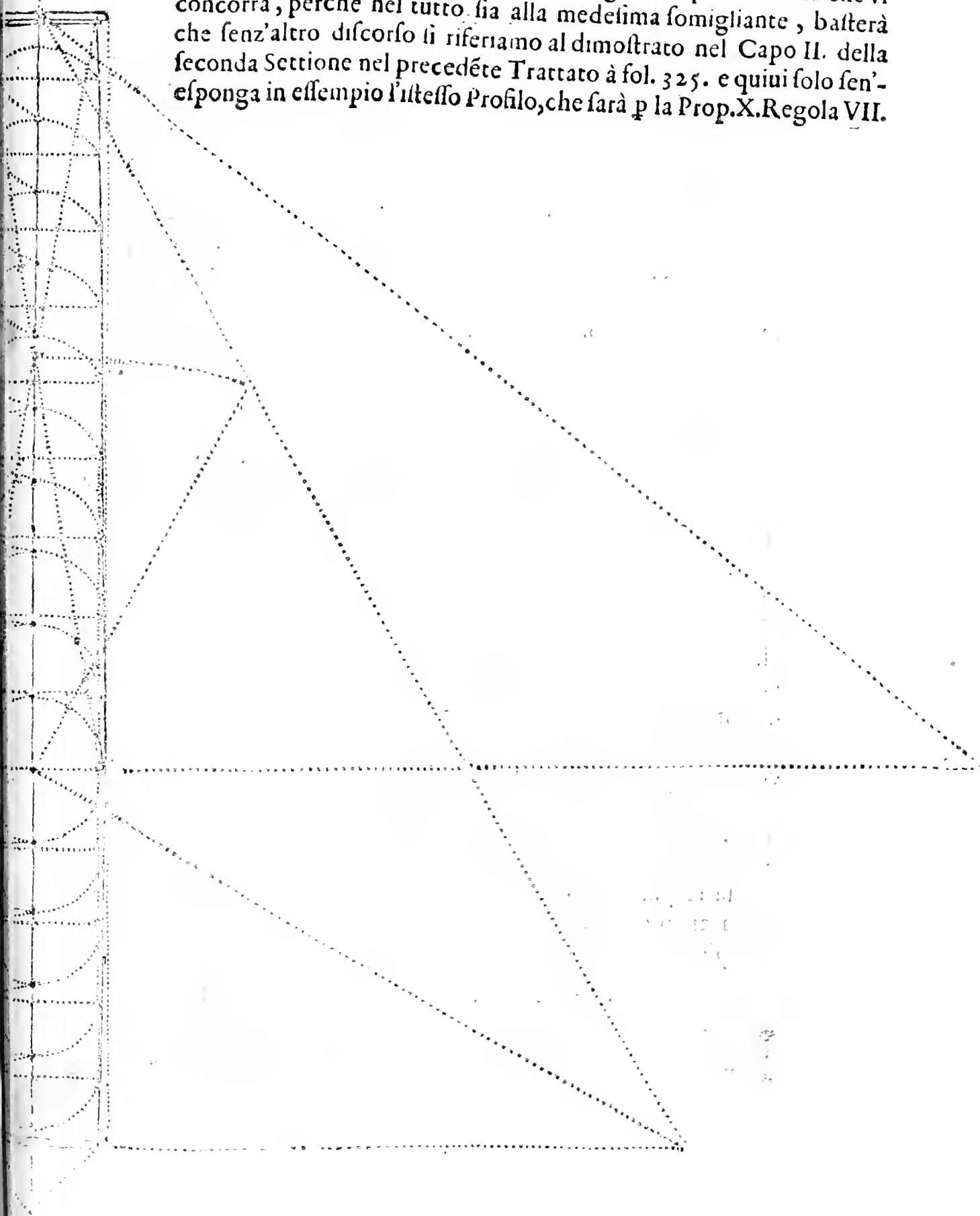
CAPO II.

DEL FVSTO DELLA COLONNA.

PROPOSITIONE X. REGOLA VII.

E Erche si disse nel principio di questa Setzione , che tanto in al-
 tezza hanno nel presente Ordine a corrispondere trà loro le
 parti di questo corpo , come anco quella del Fusto alla grossezza sua
 in

in simili proportioni, cioè nell'Ottupla sesquiterza, come sono nella Corinthia, in cui ricercandouisi insieme ogn'altra particolarità che vi concorra, perche nel tutto sia alla medesima somigliante, batterà che senz'altro discorso li riferiamo al dimostrato nel Capo II. della seconda Setzione nel precedēte Trattato à fol. 325. e quiui solo sen'esponga in effempio l'istesso Profilo, che sarà p la Prop.X.Regola VII.



CAPO III.

DEL CAPITELLO.



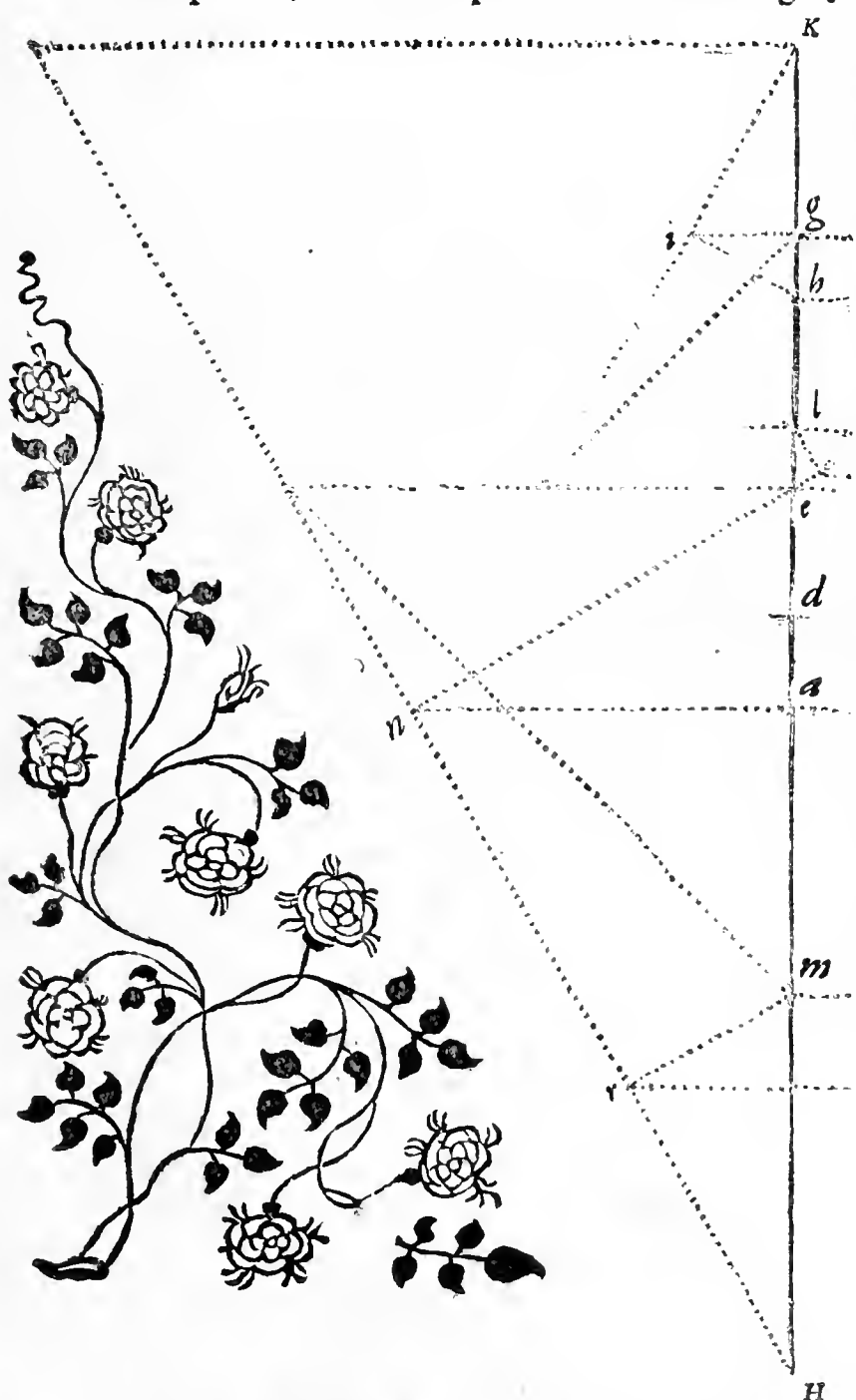
Se bene, con qualche eccesso di libertà, & à singolare compiacimento, siano in quest' Ordine stati introdotti Capitelli diuersi variamente composti, trà quali (come viene testificato da quelli che massime nelli fragmenti delle antichità con accurata diligenza li riconobbero) perche li non bene intesi non hanno sodisfatto al giudicio de gl'intendenti, quì ne siegue che senza rifiutare in essi quella varietà de finimenti i quali (non distruendo la douuta proportionalità formale) possono in conueniente concerto con vaghezza aggradire sotto il discreto consenso di quelli dell'Arte, anco in questo deuonsi nell'essentiale moderare con ragione le sue Regole, le quali, però co'l parere de i più accertati Osseruatori delle migliori fabriche che facessero li Romani, si circoscriuono trà i limiti de gl'altri Capitelli precedenti, doue con la forma aggiungendo alla delicatezza delle foglie del Corinthio anco la vaghezza delle Volute, ò Scartozzi con l'Ouolo come nel Ionico, quando il tutto venghi proportionatamente disposto, pare che in questo così aggiustato Capitello con sodisfacimento più vniuersale affai siasi alla leggiadria Corinthia anco accresciuto della magnificenza Ionica. Doue perche in esso le corrispondenze principali delle sue parti nell'altezza non diuariano da quelle esposte nel medesimo Corinthio con l'istessa distintione si dimostrano, qual'è di diuidere in quattro l'altezza del Capitello, doue fatte vguali la prima, la seconda, & la terza, elle stieno con la quarta nella Dupla. Che per esser dunque lo scompartimento istesso fatto nel Corinthio al Capo terzo della seconda Settionone à fol. 327., basta senz'altra dimostratione (che non replicando) a quello si riferiamo, e farà per la Propositione XI.

Mà se più distinto si vorrà vedere questo scompartimento, acciò serua anco nella pratica per construere l'intiero profilo di tutto il Capitello s'introduce la seguente.

PROPOSITIONE XII.

NEL nascere, e risalire che fāno li Scartozzi ò Volute dall'Ouolo solleuandosi quiui l'Abaco p altretāto, quāto importa la metà dell'al-

dell'altezza dello stesso Ouolo, douendouisi sotto al medesimo collocare il Tondino con la Listella, da sinuarsi co'l viuo del vaso ò corpo del Capitello, & sì anche per accertare il luogo preciso alle foglie con



cui si veste, s'intraprende per tanto questa seconda più essata distintione, dopò dell'operato con la precedente; nella quale dimezzandosi ad angoli retti la quantità gm . nel d . con la xxj. Operatione, e poi la $d g$. nel l , & con l'equidistanti prodotte dall' n & dal g . causati gl'angoli d'un terzo del retto gih . anco dalle due ih . & neo , a questa stessaui parallela dal punto m . la mr , sia dal l . sopra dell'istessa neo , calata nel o . la perpendicolare lo . formante l'angolo retto loe . & dal o . stendendosi pure vn'altra equidistante, e facendo il simile anco per li altri punti r, m, d, e, l, h , sicome le due per l' m . & per

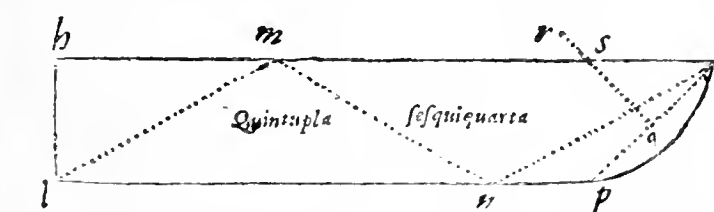
il d . segnano il sito, al quale corrisponde il sommo conuesso delli ordini delle prime, e delle seconde incuruate foglie, così nell'altre per l' r . & per l' n . si riferisce il cadimento dell'ultime estremità

troua il centro del Tondino, il quale circonuolto per vna Sesta di più del semicircolo, dall'estremità di questo arco, mandata l'altra perpendicolare $x y$, che da altra simile trasuersa stesa dall'istesso r . interseca nel y , iui s'ottiene l'altro centro y , che seruirà per sinuare la Listella al detto viuo del Vaso, stante il di lei aggetto nella medesima $x y$. Nel Tondino poi per Ornamento vi si suole intagliare vna ghirlanda de bastoncini ò fusaroli, ò vero di verticelle infilate.

Dell'Ouolo §. 2.

Q Vasi per il lembo, ò labro del vaso nella sommità d'esso serue l'Ouolo, porge in Sesquialtera alla sua altezza, e perche in ordine al med. anch'egli circolarmente vi si circonuolge all'intorno, hà l'origine anco questa delineatione, non dalla linea del viuo, ma dalla centrale, che passa p lo mezzo del medesimo Capitello, e così si préde.

Conclusa trà le due equidistanti la $l h$, che sia l'altezza supposta dell'Ouolo immaginata commune con l'Asse del Capitello, lontano da questa in Quintupla sesquiquarta proportionione, nascerà lo sporto della sua settione nel punto o . dalle trasuersse equiangole d'un



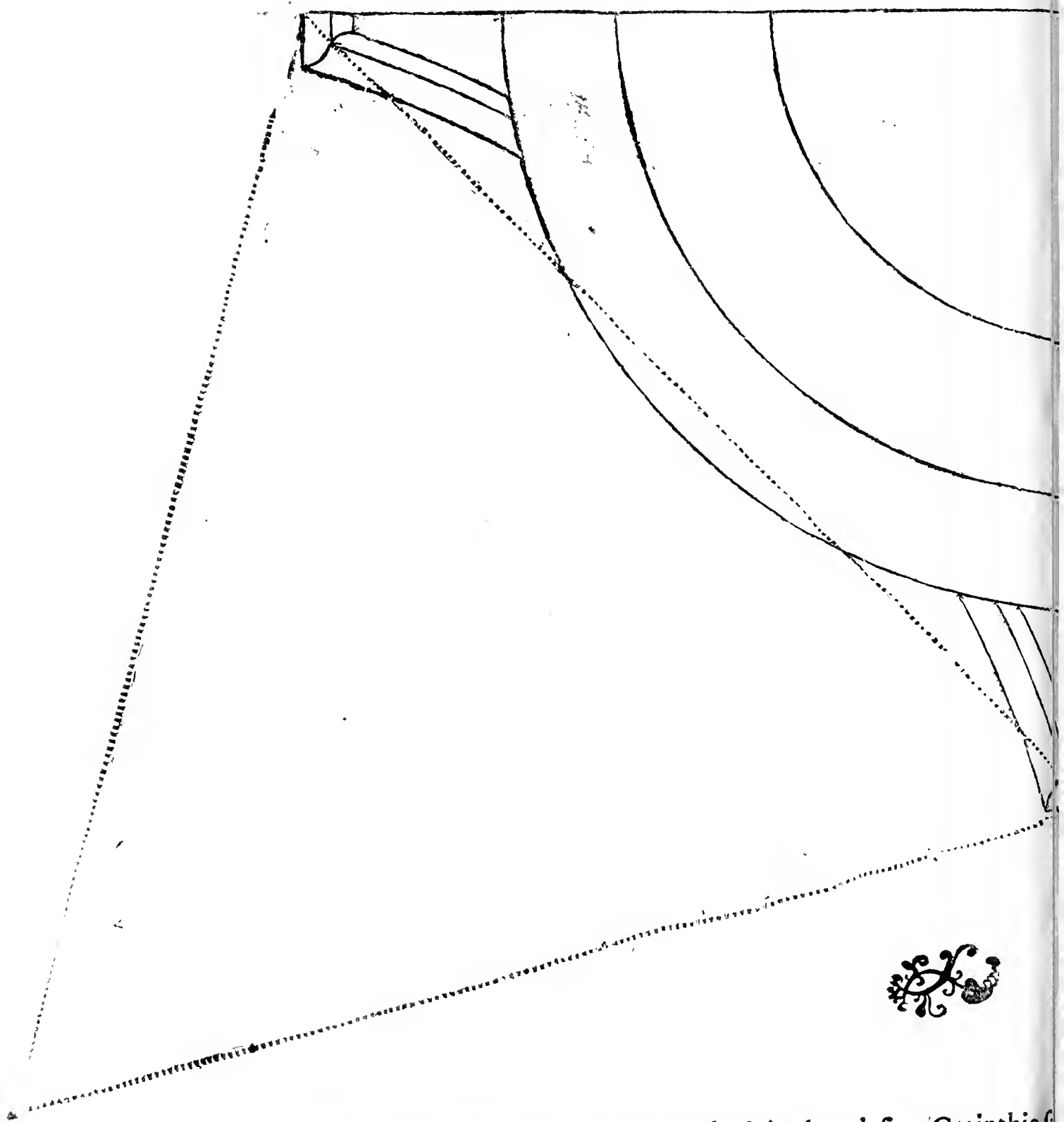
terzo del retto successiuamente collocate trà le sudette equidistanti che siano le $l m$. $m n$. $n o$; da doue con

l'istesse equidistanti nelli semiretti prodotta la $o p$, che finalmente venghi con angoli retti dimezzata dalla $q r$, quale sia resa eguale alla $o s$, nel r . cade il centro per circonscruiuerlo alla distanza $r o$. Ed in questo vi si sogliono scolpirsi Ouoli, Scorze, e simili di mezzo riglieuo.

Del Coperchio, ò sia Abaco §. 3.

T Anto nella dispositione della grandezza, quanto nella quadratura, e nella sinuatione delle sue fronti è questa tauola dell'Abaco nel presente Capitello simile alla descritta nel Corinthio; che però per dimostrarla ci basterà quì il delineamento istesso come in quello fù esposto, che si hà mediante le trè linee quali fuori del quadripartito piano formano il Triangolo equilatero, & li trè archi in quarte de circoli descritti d'intorno al punto centro del medesimo Abaco, di cui mostrando il primo il viuo della Campana, segnano li ultimi

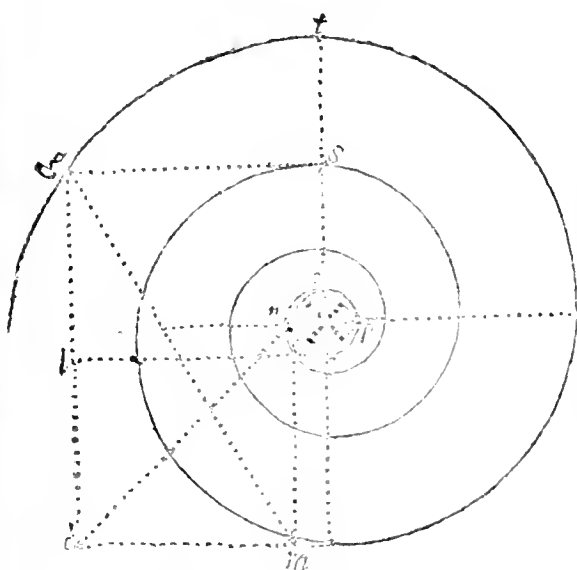
ultimi due qual sia delle seguenti foglie li ultimi sporti, rimettendoc



circa alla forma del farlo a quello che iui nel medesimo Corinthio
disse in fol. 329.

Del

dalla *nq.* & secondo questa tutto il quadrato *nqpo*, doue nelle parallele che in quattro quadratelli lo distinguono, in pari distanze si noti-

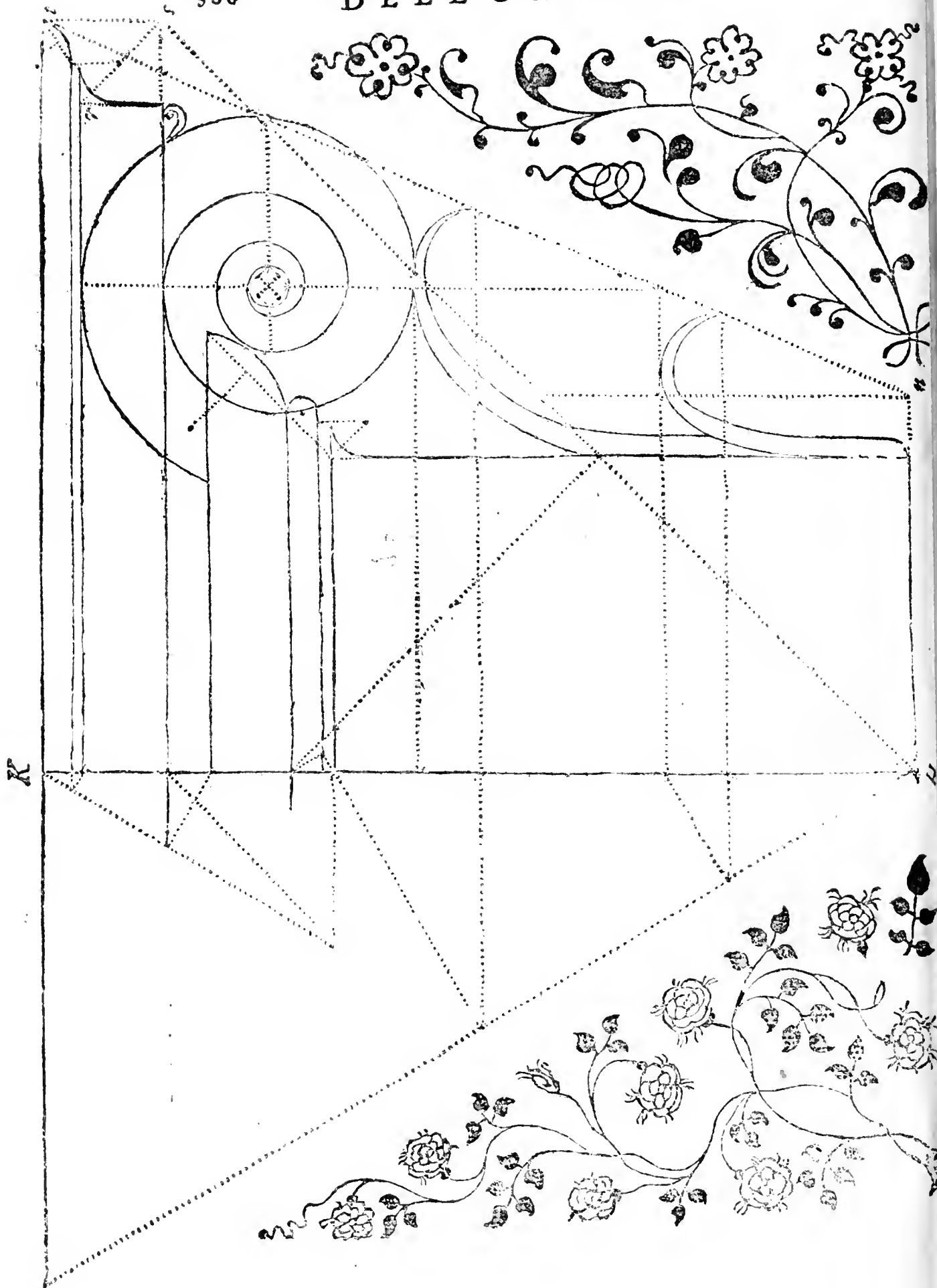


no i dodeci cētri, sopra delliquali in triè regiri formar si deue tale inuolgimento, ed' incominciando dal primo trà *n.* & *q.* allargate le Seste fino nel *s*, co'l discendere di quarta in quarta alla sinistra verso *m*, poi co'l medesimo ordine risalendo alla destra fino nel *t*. ci verrà fatto il primo regiro che sarà tangente la Listella sopra la fascia nel Cimacio dell'Abaco; poi nell'ordine secondo de medesimi centri pur ripigliando il primo trà *n.* & *o*, & seguen-

do all'altra banda dallo stesso punto *s*. alla destra se n'otterrà il secondo, & così il terzo che peruerà all'occhio nel punto *o*.

Del profilo intiero di questo Capitello §. 9.

DImostrato quali siano tutte le predette parti che concorrono nella fabrica di questo Capitello, resta che p formare l'intiero profilo che al solito sarà di esso la semplice & vnica facenda al Manuale, quando prima per farne l'intaglio vorrà dislegnarlo sopra il piano della riquadrata materia; Auanti di darne la Regola conuiene che hora qui si premetti l'istesso ricordo auuifato nella secōda Notatione al terzo Capo della seconda Sectione del precedente Trattato, à fine di potere tal profilo accertare, a ben che in esso profilo senza qualche iscorto nella mostra della loro dispositione, nō si possi di preciso vedere il contorno delli Scartozzi sudetti, anco sotto alla linea considerata trasuersa, & diagonale dell'Abaco, atteso che (per auuifarne la pratica) il piano di questi mai non vā parallelo con quello, & in conseguenza nō nella Sectione istessa, nella quale il resto del profilo s'esprime, e s'intende fatto nel piano per l'istessa Diagonale. Et che però egli è sempre da intendersi fatto nel detto supposto piano retto, il quale passando per lo diagonio dell'Abaco (come nella detta Notatione fū racordata) diuida secondo l'altezza in due parti vguali tutto il corpo di questo Capitello.



PROPOSITIONE XIII. REGOLA VIII.

Essendo la HK . l'istessa altezza proposta, nella quale furno scompartite le parti del Capitello della maniera che c'insegna la precedente Distributione nella decimasecōda Propositione, tirate per li punti dello scompartimento iui fatto tutte l'equidistanti, sicome anco in quella fù auuertito, per compire il presente profilo secondo il nostro ordine nella detta diametrale Settionē. Sia nel H . eretto l'angolo semiretto KHs . dalla HS , la quale poi dimezzata secondo la vigesimaterza Operatione da vna perpendicolare cadente nel n , & dal punto s . eretta l'altra st , poi dal t . che sarà l'ultimo sporto nella detta Diagonale nell'Abaco prodotta la tn . come si fece anco nel Corinthio, sotto questa concorreranno nel giusto suo profilo le tangenze, sì delli scartozzi, come delle punte delle predette foglie da cōtornarsi come s'è dimostrato nel conuenimento loro; & finalmente prodotta nelli semiretti angoli dal punto s . la sn , la perpendicolare calata dal n . determinerà la fascia dell'Abaco, di cui il resto del suo profilo si farà cōforme s'impara nel §.4., l'ultimo sporto del quale nel quadrato del Cimacio in cosa minima eccede quello del Plinto nella soggiacente base. Et nel resto operando cō l'Instruttioni espōste ne gl'altri precedenti §§. restarà tutto il preteso Profilo perfettamente compito.

SETTIONE TERZA.
DE GLORNAMENTI SUPERIORI.

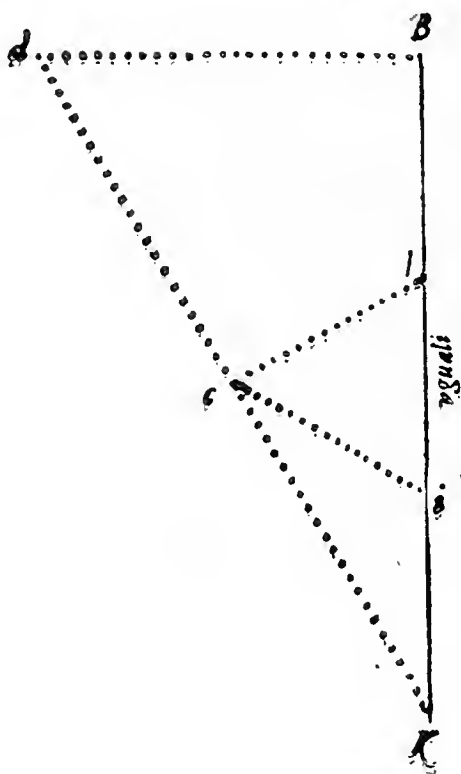


E (per fare che nell'aspetto dell'Ordine tornino all'occhio di chi rimira più proportionate quelle parti, le quali per essere collocate da lontano si veggono molto diminuite) hanno con giudicioso consiglio gl'Antichi, fino a tempi de i Greci auuertito, & dato in questa materia quelle Regole che s'auuifarono nella terza Settionē del quarto Trattato. Non v'hà dubio che quando s'intenda il presente Ordine in molta eminenza sopra de gl'altri eleuato, attesa la maggior distanza, per restituire al vedere l'istesso effetto, anco più deuono questi supremi Ornamenti accre-

scerfi da quelle grandezze in che si dispongono ne gl'altri Ordini precedenti . Si che per tanto , vnite queste parti senza eccedere nella totale altezza loro dalla Colonna l'istessa Quadrupla proporzionè , cioè a dire , che non passino l'altezza del quarto di quanto sia alta la detta Colonna , sono stati alcuni , che (esperimentando i medesimi effetti nel praticato da altri) stabilirono nel repartire di dette parti che l'altezza douuta all'Architraue non hauesse da essere minore di quanto fosse la grossezza nel sommo scapo della medesima sottoposta Colonna ; d'altretanto vollero che fosse quella del fregio , di fuori del quale , quasi alla Dorica , ma con altro disegno di quello dei Triglifi , ò fosse con qualche altro antico significato , ò del medesimo delle teste delle Traui trasuerse , a ben che in diuerso sito introducessero i Mesoloni scalfati , li quali con molto sporto riceuessero fuori del viuo la Cornice , alla quale poi assegnarono il restante della detta altezza . Che per diuidere il tutto con tale proporzionè non sarà difficile il modo di farlo , quando la diminutione della grossezza dell'accennata Colonna nel sommo scapo a cui s'adequa l'Architraue , sij costituita tale quale nella precedente Sectione la supponeffimo simile alla Corinthia ; perciò che basterà che tale altezza si diuida in trè parti vguali , come fù fatto in distinguere in primo luogo le parti nel Capitello Toscano nella Sectione seconda del secondo Trattato nel fol. 124., come in modo d'esempio

PROPOSITIONE XIV. REGOLA IX.

Diuidere in trè uguali l'altezza data.



SIA la KB . l'altezza che si suppone per questi Ornamenti , preso nelle sue estremità B . il retto angolo KBd , & nel K . il terzo del retto BKd , come di fare c'insegnano la prima , e la quarta Operatione . e concorrendo le angolari nel punto d , sia ad angoli retti con l'Operatione vigesimaprima dimezzata la Kd . nel c . dalla cl , & con l'istessa nel medesimo punto c , sia causato per l'Operatione quarta vn'altra volta il terzo del retto Kci . dalla ci , perche nel i . & nel l . hauremo ottenuta la ricercata diuisione .

Ma

Mà li più moderni li quali, nō amettendo li Modiglioni nel Fregio, mà collocandoli al modo Corinthio nella Cornice, ne volendo punto variare il primo scompartimento sudetto della Quadrupla proportione con la Colonna, conforme si hà nel primo scomparto che per tutti gl'Ordini generalmēte stà esposto nella Regola vnica nel Capo vltimo del primo Trattato, pche ogni modo conuiene che la grandezza della Cornice superi alquanto l'altre parti, questi non possono tanto alzare l'Architraue, il quale però reso vguale al Fregio, a questo, & a quello fanno che la Cornice apunto vi corrisponda in Sesquiterza, come nel Corinthio; Si che quipi per ritrouarla ci potrà senz'altra instruttione seruire per essemplio l'istessa posta al fol. 339. nella Sectione terza del quinto Trattato, che anco in questo luogo sarà p la Prop.^a XV. Reg. X.

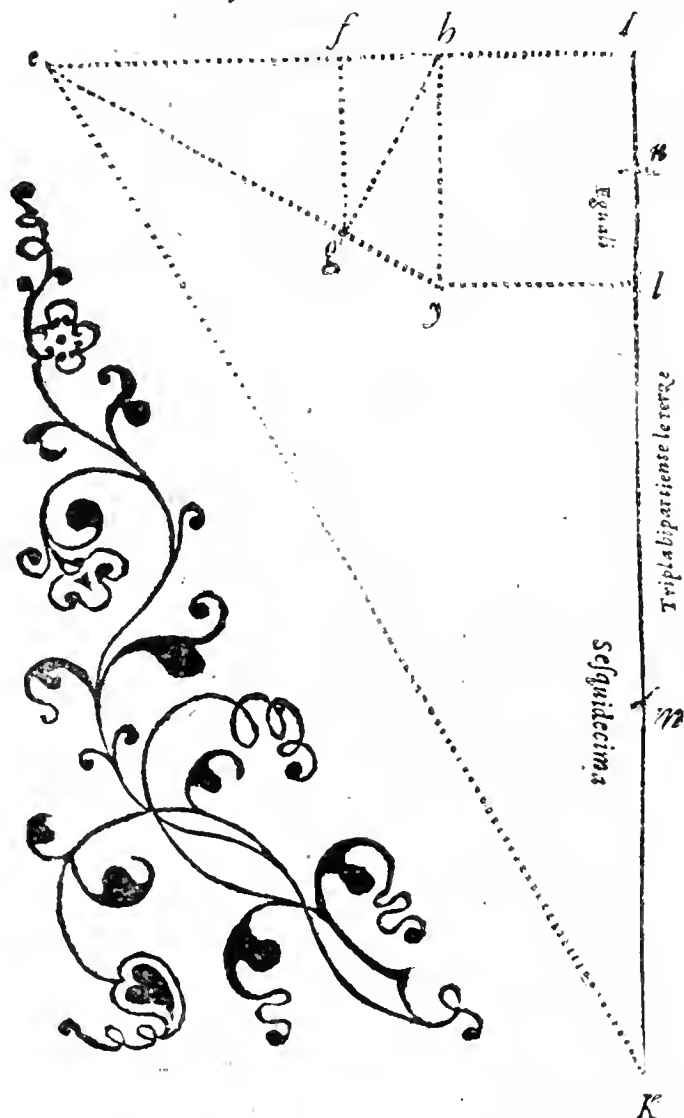
C A P O I.

D E L L' A R C H I T R A V E.



Enche siano stati molti li quali per fare anco in questo l'Architraue al modo Corinthio, l'habbino sotto al suo Cimacio disposto con trè Fascie, vi furno altri che (& non senza ragione) solo due ve n'introdussero, forsi co'l presupposto, che collocandosi tanto in alto l'Ordine di che si tratta, tale sia la distanza in cui elle si mirino, che distinta la di lui altezza nelle trè, troppo alla vista de i riguardanti apparischino diminute e picciole, la doue in due sole repartendosi, queste cō la loro maggiorāza di grandezza sotto a più conuenienza di proportione si comprendino. Simili Architraui di due Fascie, li quali da molti sono creduti di Dorica inuentione, come accennassimo nel terzo Trattato, furno anco da gl'Antichi assai praticati, come attēsta Leon Battista Alberti nel lib. 7. al Capo nono, *Comperies præterea in operibus veterum lineamenta aut translata aut mista ex varijs operum rationibus: quæ non vsq; vituperes sed ex omnibus maxime probasse vixi sunt trabem in qua non plus duæ adsint fasciæ! quam esse quidem doricam interpretor amotis regulis & clauiculis Hanc sic fecere. Totam enim crassitudinem diuisere in modulos septem: ex quibus dedere cimatium modulum unum, & partem moduli tertiam bis. Subindo fasciæ mediæ dedere modulos tres, & alterius insuper moduli tertiam. Infimæ autem fasciæ dedere modulos duos reliquos &c.* Quādo dūque si collochi in quest'Ordine simile Architraue, interponendosi trà l'vna e l'altra fascia vna goletta rouescia, & p più esaltatione trà il Cimacio, & la maggiore d'esse fascie l'Quolo, cō vn'As-

vn'Astragalo ò Tondino intagliato come si dirà a basso, modernamente, con le nostre Regole vā repartita l'altezza in questo modo, cioè di ritrouare la seconda nelle propinque proportioni Sesquidecima alla prima, & Tripla bipartiente le terze alle due vltime delle quattro, in cui la linea dell'altezza sia data da diuidere.



PROPOSITIONE XVI.

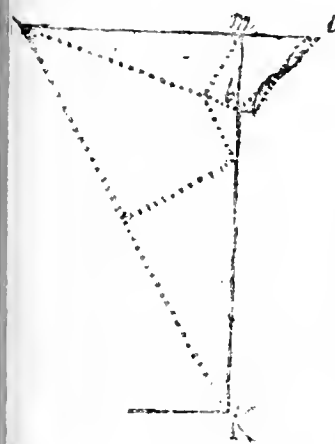
Ritrouato co'l terzo del ret-
to angolo nel pũto estre-
mo *K*. della data *K I*. mediante
la *K e*. il punto *e*. nella conclu-
dente *I e*, sia dimezzata questa ad
angoli retti per la vigesimaprima
Operatione nel pũto *f*. dalla *f g*,
la quale concorra con la *e g y*,
che in due vguali per la sesta
Operatione diuida l'angolo *K e I*,
poi con l'istessa *f g*, fatto nel *g*.
vn'altra volta l'angolo d'vn terzo
del retto *f g h*. mediante la *g h*,
e parallela alla detta *f g*. cala-
ta dal *h*. la perpendicolare *h y*,
dall'incontro *y*. tirandosi l'equi-
distante *y l*, & co'l centro nel *y*.
transmesso il punto *e*. nel *m*, se
finalmente sarà dimezzata anco-
la *I l*. nel *n*, nelli punti *m*, *l*, &
n. quadripartita s'haurà la data
K I. conforme che fũ presuppos-
to di voler fare.

Della Fascia inferiore s. i.

NEL quadripartito sudetto la *K m.* contiene l'altezza di quella delle due Fascie, che nell'Architraue (secondo la pratica) al dritto del viuo della Colonna nel sommo scapo è la prima ad inalzarsi sopra al Capitello; compresavi però la parte che in Quadrupla proportion co'l resto spetta a quella Goletta rouescia, che frà esse Fascie interposta li serue di Cimacio, lo cui sporto puolsi dire che sia d'al-

trentanto

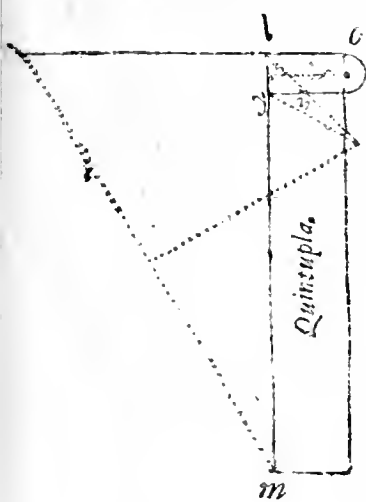
tretanto quanto l'altezza sua, mentre da tale non reccede se non per quanto importa l'intaccatura, con la quale sopra di lei l'altra seconda Fascia risaglie.



Presa dunque con la terza Diuisione nella detta prima parte *K m*. la Quadrupla nel punto *b*, & dal medesimo punto *b*. sia alla destra stesa con l'istessa nel semiretto la trasuersa *b c*, stando che nell'altra la quale dimezzando questa con lasciare l'intaccatura si dourà al solito contornare la detta Gola rouescia come si presuppone, l'Ornamento d'intagli della quale alcuni lo fanno come nel Corinthio, cioè con foglie somiglianti all'Edera, alla Quercia ò a simili, le quali a piacimento piegano secondo l'attitudine del lei contorno.

Dell'altra Fascia superiore § 2.

LA seconda Fascia parimente si contiene secondo la quantità d'altezza *m l*. ritrouata nel precedente compartimento, nella quale è sua parte ciò che spetta all'Astragalo ò Tondino, la cui altezza deue dalla detta Fascia corrispondere nella Decupla, e siccome l'altezza di questa stà nella Quintupla allo sporto suo fuori della detta linea che si dice del viuo, anco oltre del medesimo il contorno dell'Astragalo sporge puoco più del di lui semidiametro, come il tutto si mostra in questo modo.



Ottenuta che si sia nel punto *y*. dalla nona Diuisione la proportion ne Decupla dalla *m y*. alla *y l*. per distinguere dall'altezza *m y*. di questa Fascia l'altra *y l*. del Tondino, ò Astragalo che si dica; iui stendasi per l'istesso *y*. vn'equidistante, la quale nel concorso che ella farà nel *n*. con vna trasuersa che sia mandata nelli semiretti dall'*l*. con fare il retto *l n o*, sia in simili dal punto *n*. prodotta la *n o*, perche la perpendicolare che caschi dal punto *o*. ci dimostrerà il giusto risalto di questa Fascia fuori della detta linea del viuo, e puoco inoltrandosi, nell'equidistante dinidente in due vguale la *l y*. succedarà anche il centro; d'intorno a cui dourassi circoscriuere il Tondino, nel quale parimente vi s'intagliano, come nel Corinthio li Fusaroli, ò Bastoncini con le sue verticelle.

Dell'

PROPOSITIONE XVII. REGOLA XI.

QUON la settima Diuisione tolta nella data KI . l'Ottupla proportionione nel punto n , iui faccianfi gl'angoli Inb , cna . ciascuno d'un terzo del retto dalla anb , e con l'ultima Operatione refa la na . vguale alla nb , sia prodotta

di poi l'equidistate per lo punto a , & con essa nell'angolo pur d'un terzo del retto bac . stendasi la ac , & tirata dopò la bf . dimezzate l'angolo nbI . sino all'incontro f , e co'l far centro nel e . trasmesso il puto f . nel l , si stendino tutte l'altre equidistati p li pūti f, n, c, l , & facciasì dopò il semiretto nfg . nel

punto f . dalla prodotta fg , e poi dall'incontro g . producasì la perpendicolare ghm , & dall'incontro m . cō l'equidistante plo y . in simili angoli la my , con cui s'accerta trà y . & l . l'altezza della Goletta, e similmete in semiretti angoli dal puto h . prodotta la hp . s'otterrāno nella perpendicolare cadente dal punto d'incontro p . non solo lo sporto del supremo Listello, mà si anco nel concorso della ng . allungata il cetro del Guscio,

D d d

&

& sotto di questo s'hauranno finalmente li contorni, sì dell'Ouolo, come del Tondino, & della Gola trà le fascie, operando conforme nelle sudette delineationi è stato fatto, che farà per complimento di questo Profilo.

C A P O II.

D E L F R E G I O.

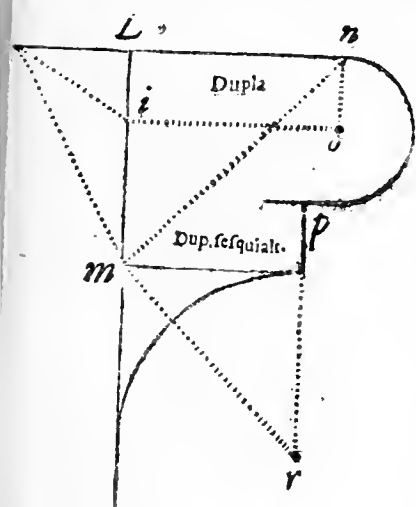


Vando in questo si volesse seguire il parere di quelli, i quali soleuano nel Fregio introdurre i Mesoloni, ò Modiglioni che dir vogliamo, di cui per la ragione che diceffimo nel principio di questa Sectione, attesa la distanza nel vederli, pare che assai bene vi si conuenghino, mentre vniti con l'Architraue, & co'l resto dell'ornamento dimostrano queste vltime parti quasi essere così congiunte vna sola Cornice, che sia collocata nel sommo finimento di tutta l'Opera: Quì per tanto sarà da notare, che siccome in ciò sono stati diuersi li pareri, così frà loro diuariano le Regole nel disporli, mentre furono alcuni che dell'altezza sua (la quale è l'istessa come quella del Fregio) dandone la parte sesta al Cimacio, vollero che altri quãto il resto d'altretanto così in larghezza, come nello sporto fortissero fuori del piano dell'ò stesso Fregio, & talmente trà loro disposti l'vno dall'altro lontano, che nel medesimo risultassero gl'interualli di perfetta quadratura; & altri vollero che per la quarta parte fossero più alti che larghi, ammettendo trà loro l'interuallo all'altezza doppio, cioè di quanto importasse l'occupato di due degl'istessi Modiglioni. Mà dourà restare auuertita la prattica, che di tale quadratura non potranno già riuscire quelli vltimi interualli nelli angoli dell'interno, & retto risuolo delle fronti dell'edificio, quando (per non operare con spezzamenti, come alcuni a caso, & innaue duramente fãno) si voglia che senza menda fortischino come deuono intieri dalle dette diuerse fronti li Mutili, e vadino angolarmente a giontarsi insieme apũto nell'aggetto preciso del regolato contorno de suoi Cimacij. Per la cui forma poi, se bene pare che sia stata all'arbitrio varia, mentre (forse con l'esempio nell'Anfiteatro di Vespasiano) fũ la più comune di sinuarli a foggia di Gola rouescia, ciò per essere da se facile non accade quì il farne altra dimostratione.

Mà se corre libero il Fregio come ne gl'altri Ordini, sia, ò foglio, ò con sculture di basso riglieuo che in esso vi s'intaglino, non
manco

manco che nel Corinthio dourà egli hauere p suo finimento nella sommità l'Astragalo & la Listella, al cui sporto come in esso s'insinua il piano del detto Fregio, il quale in auantaggio anco quì nella parte inferiore pur in vna quarta di circolo si piega, ò s'insinua fino al contatto dell'vltimo oggetto nella sommità della Cimacia del soggiacente Architraue. La corrispondenza poi di questo circa all'altezza a quella del sudetto Astragalo e Listella vniti, perche si fanno questi due Membrelli alti l'istessa decima ottaua parte come nel Corinthio, ciò si rimette all'operato nel medesimo, mà abenche, quanto all'altezze particolari corrisponda similmete anco nella Dupla quella dell'Astragalo a quella della Listella; mentre si fa differente la proportion e circa alli sporti, questi saranno da descriuere come siegue.

Tolto come s'è detto nella sommità dell'altezza data del Fregio la parte decima ottaua per l'Astragalo con la Listella, che sia per modo d'esempio la mL , nella quale con la prima Diuisione pigliato che



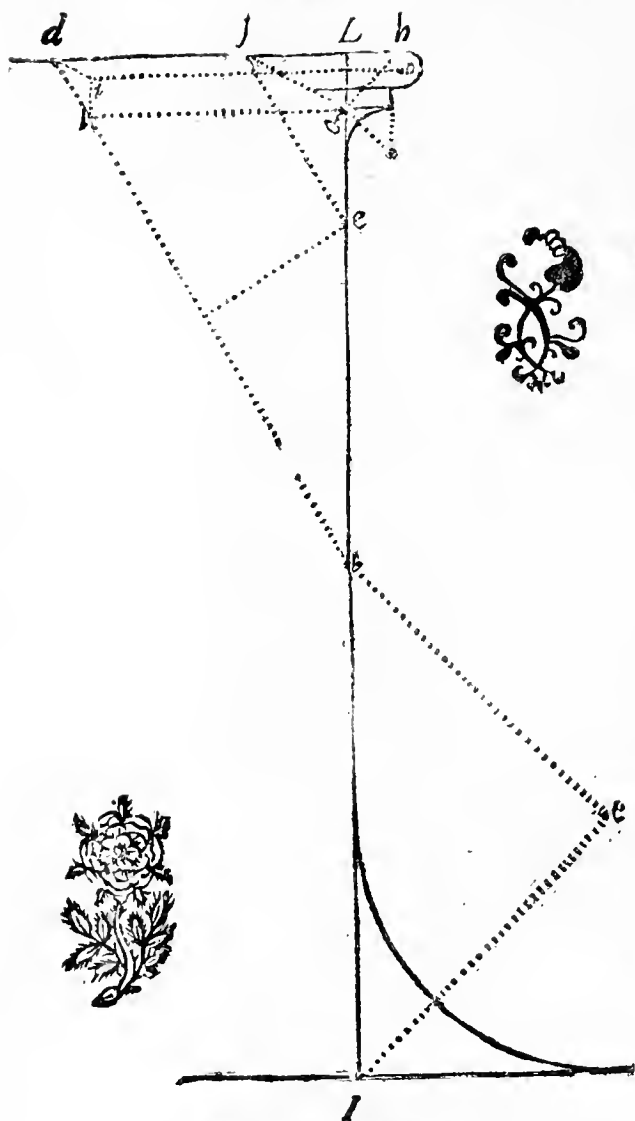
ne sia la Dupla nel i , causisi alla destra nel m . cò la medesima il semiretto angolo Lmn . dalla trasuersa mn , pche, se sarà calata dall'incontro n . la perpendicolare no , questa intersecando l'equidistante prodotta dal punto i . dimostrerà nel o . il centro del Tondino, ò Astragalo che si dica, sotto al cui diametro; nottandosi nel punto p . le due feste del circolo che lo contorna, d'indi calata che sia l'altra ppendicolare pr , che ci segna della Listella lo sporto, còcorrendo questa cò l'altra mr . madata pure nel semiretto dal puto m , ci mani-

festarà nel r . il centro della di lei sinuatione, e starà questo sporto in prop.^{ne} Dupla sesquialtera, & quello nella Dupla alie sue relatiue altezze; & ciò vnito con tutto l'intiero profilo del Fregio, così si descriue.

PROPOSITIONE XVIII. REGOLA XII.

Nell'estremità I & nel puto b . che bipartisca vualmente l'altezza totale IL . data p il Fregio, siano alla destra fatti li semiretti angoli bIc , Ibc . con le due Ic , bc , & alla sinistra nell'istesso b . sia fatto il terzo del retto Lbd . dalla bd . poi trouata nella bL la Dupla dalla be . alla eL . nel puto e , d'indi si stenda la ef . parallela alla bd , & si dimezzi nel f . cò la sesta Oper.^{ne} l'angolo efL . dalla fg , & nell'incōtro g . alla de-

Ddd 2 fra



stra sia fatta cō la medesima dell'altezza vn'altra volta il semiretto angolo Lgb . dalla gb , & sia stesa l'equidistante gl , perche nel l . & nel d . fatti con la ld . gl'angoli d'un terzo del retto dli , ldi , & per il cōcorso delle angolari nel i . stesa parimēte l'equidistate io , questa incontrata cō la perpendicolare bo . calata dal pūto b . segnerà nel o . il cētro del Tōdino, il quale costruito insieme con la Listella, & sinuato come nel sudetto §. fū fatto, finalmēte s'haurà anco in vn'altra quarta di circolo l'altra sinuatione inferiore, che in q̄sto Fregio si cōtinua sino allo sporto del Cimacio del soggiacente Architraue, quādo siano girate le Seste sopra il pūto c . alla tangenza della medesima linea data per il Fregio.

CAPO III.

DELLA CORNICE.

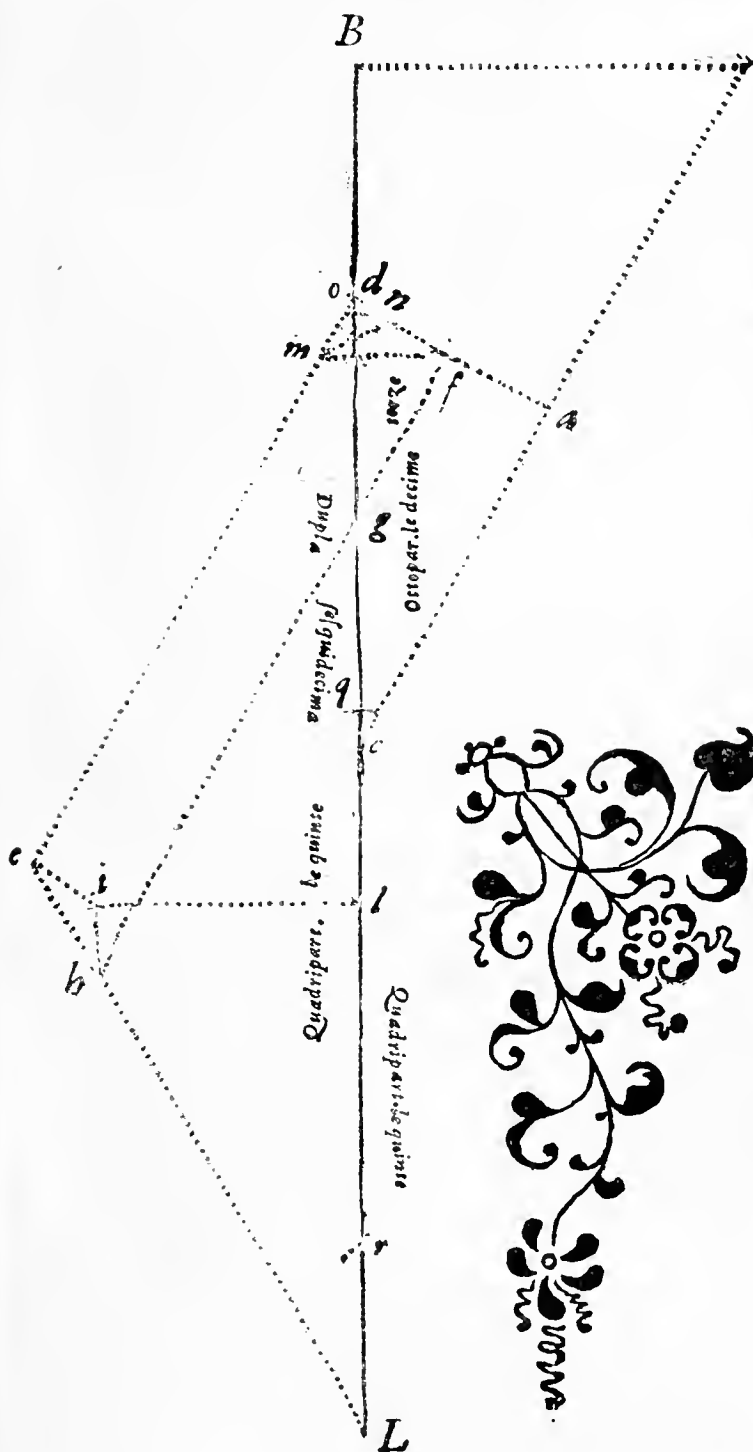


E dalli Antichi collocauansi nel Fregio i Mutili come si disse, altro per la Cornice non rimanea che la Corona, ò Gocciolatoio che si dica con sopra la Sima per vltimo suo Cimacio e finimento, trà quali appresso d'alcuni tale era la Distributione, *pars coronicis dimidia simæ cedet, altera coronæ supra mutilos &c.* atteso che questa, come oggetto più d'ogn'altro distante, così costrutta in manco numero di più rileuati membri, sotto alla ragione del vedere ella più proportionata si comprendea, la doue anco trà Moderni (se bene con più quantità di parti) pare che non come nel Corinthio, doue come si disse, vinta la ragione dall'vso s'introducono & i Dentelli, & i Mutili, quì solo, ò questi, ò quelli vi si fanno; il che ci serue per l'istessa ragione uole conuenienza ricordata da noi nel Dorico al Cap. terzo nella terza Sectione del Trattato terzo in f. 223. Cō li

Dentelli

Dentelli la mette il Barozzio nel concerto delle parti *infrascritte*, cioè dell'Ouolo, del Dètello co'l suo Cimacio, della Corona e suo Cimacio, con l'onda, ò sia Foglia insinuata nel di lei soffitto, & p vltimo della Sima, ò Gola dritta. Corrispòde il Dentello al suo Cimacio, & all'Ouolo nella proportion *Quadripartiente* le quinte, la Corona al sudetto Cimacio del Dètello in *Dupla sesquidecima*, & alla Sima in *Ottopartièti* le decime terze; che s'hàno co'l diuidere la data altezza in cinque *portioni* talme'te, che la secòda alla prima, & alla terza stia in *Quadripartiente* le quinte, & al'a medesima terza corrispòda la quarta in *Dupla sesquidecima*, & questa alla quinta in *Ottopartiente* le decime terze.

P R O P O S I T I O N E XIX.



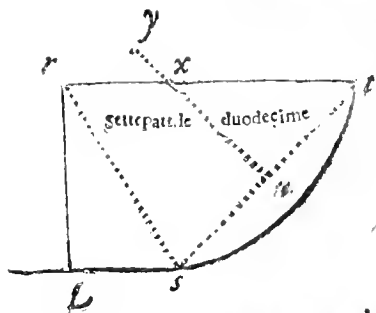
Pigli si prima il mezzo della data altezza LB . e sia questo nel pùto c , doue con l'Operatione vigesima-quarta causato l'angolo d'un terzo del retto, & presa con la prima Diuisione nella cB . la Dupla nel d , in questo pùto, ed'anco nell'estremità L . vn'altra volta siano alla sinistra còstrutti gl'angoli d'un terzo del retto Lde , dLe . dalle due de , Le , e bipartita per la vigesima prima con li retti la ad . vgualmente dalla fg , facciassi pure la terza volta nel e . & nel h . quelli d'un terzo bei , ehi . dalle due ei . hi .

e i, h i, e concorrendo queste angolari nel pñto *i*, d'indi si tiri l'equidistante *il*, ed il simile facciasi dal punto *f*. con la *fm*, si dimezzi poi p la sesta Oper.^{ne} l'angolo *fmd*. con la *mn*, & dall'*n*. producafi l'altra equidistante *n o*, perche dal diuidere finalmente in due vguali la *lg*. nel punto *q*, & co'l far centro nel *h*. trasmesso il *q*. nel *r*, nelli punti *r, l, q, o*. quinqpartita s'haurà la detta linea nel modo preteso.

Dell'Ouolo §. 1.

LA prima *Lr*. delle sudette così distribuite parti (a differéza della Gola rouescia, che in simil luogo viene nel Corinthio collocata) qui sarà dūque p l'altezza dell'Ouolo, il quale immediatamēte mostrandosi sopra il Fregio li serue di Cimacio, il cui cōueffo si contiene d'vna portione di cerchio, che nel suo profilo, incomincia a nascere dal distgiontarsi che lui fa dal contatto cō l'Astragalo ò Tondino che al dritto del suo centro vi soggiace nella sommità del sudetto Fregio, e perciò, dalla linea del viuo considerandosi lo sporto suo corrisponde a tale altezza nella propinqua proportionione Settepartiente le duodecime nel medesimo profilo, così si stabilisse.

Acciò che trà il Sedile de i Dètelli, quale si soprapone all'Ouolo resti salua l'intaccatura, deue l'aggetto di questo in qualche poco all'altezza sua diuaniare dalla proportionione Tripartiēte le quinte, mentre in questa apunto iui cade lo sporto preciso dello stesso Sedile, sarà p tanto nella propinqua Settepartiente le duodecime, la quale facile s'otterrà quando nell'estremità *r*. con l'istessa data *Lr*. sia fatto il terzo del retto angolo *Lrs*. dalla *rs*, e dal *s*. nelli semiretti con le concludenti sij mandata la trasuersa *st*, perche questa con la vigesimaprima



Operatione in pari angoli dimezzandosi nel *u*. dalla *uxy*, che sia fatta vguale alla *tx*, nel *y*. sarà il centro che lo circonscriue secondo le distanze *ys*, ò vero *yt*.

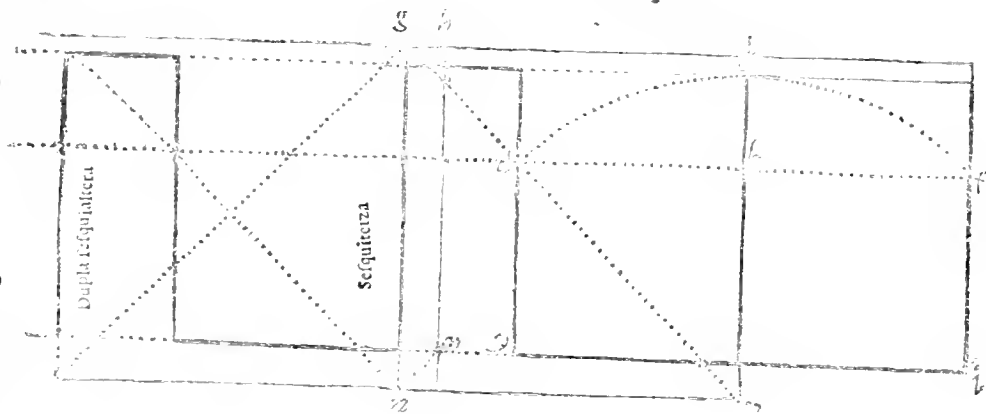
Del Dentello §. 2.

SIeguono sopra dell'Ouolo li Dètelli, il cui Sedile in altezza cōtiene la secōda delle sud.^e distribuite parti, fuori del quale si rappresentano quiui cō qualche varietà da quello che fù dimostrato nelli precedenti Ordini, attesa la diuersa prop.^{ne} che p la lontanauza vi si richiede acciò tornino al vedere di grato aspetto, & non troppo diminuti, e però nell'altezza loro non restano dal taglio totalmente l'vno dall'al-

tro abbandonati i denti come nel Corinthio e nel Ionico, mà nella suprema parte ne corre vnita con essi vna particella, a cui il resto, cioè il taglio istesso nella Sestodecupla vi corrisponde; sotto alla quale ne gl'internalli trà l'vuo, e l'altro dente per più riunirli cō intagli vi si rappresentano certe quasi scorze, ò simili scartozzati inuolgineti. La corrispondenza poi trà l'altezza, & la larghezza delli medesimi detti nō si dispone come ne gl'altri in Sesquialtera, mà si fa in Sesquiterza, & fuori del Sedile p'altretanto, quãto sono larghi anch'essi sportano, e si fa la med.^a larghezza Dupla a quella de gl'internalli, i quali con l'altezze loro nel taglio, apunto stanno nella Dupla sesquialtera. Onde di tutto questo il contorno tanto nel fianco, quanto nella fronte così è da dimostrarsi.

Si attenda la r . p' l'altezza del Sedile, nel quale habbi a risaltare il Dettello, in essa con la prima Divisione, come tante volte s'è fatto pigliata che se ne sia la Dupla nel b , d'indi stendasi la linea equidistante occulta, la quale incòttrassi nel d . cò la tranuersa gr . prodotta nelli semiretti dall'estremità r , e secòdo la distàza rd . fatto centro nel r . si causi l'arco def , alla cui tangenza per lo pūto d'incòtro e . stendasi vn'altra equidistante, la quale inter-

g. b.



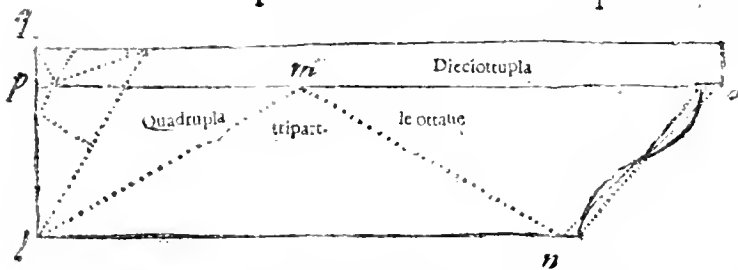
tante, la quale intersecando la medesima trasuerfa nel a , iui faciasi l'angolo retto gob . dalla ob , poicilate dalli pñti f, d, b, g . le ppendicolari, siano nel n . con l'ultima di queste da due trasuerse creati gl'opposti femiretti, & p l'incontro m . mandata l'altra equidistante, trà questa & la sudetta per l' e . si distinguerà nel Sedile l'altezza del Dentello, il cui risalto ei . nel fiãco restarà vguale alla larghezza dell'altro in fronte ey , & alla medesima vi corrisponde l'altezza in Sesquiterza come fù preteso, (e mostrando la bm . la linea del viuo) trà le due dy , & gn . succede nella Dupla sesquialtera l'altezza alla larghezza dell'intervallo trà essi Denti, la serie de quali proseguendosi mediante le trasuerse come delli altri si disse restarà a suo luogo perfettamente scompartita.

Della Gola rouescia S. 3.

PErmutataméte nel presente Cōposto, sicome nel Corinthio fù destinata per Cimacio del Fregio la rouescia Gola, & del Dentello l'Ouolo,

l'Ouolo, quì al contrario, collocato l'Ouolo sopra il Fregio, la Gola s'espone per Cimacio sopra il Dentello. Questa al suo Regolo conuiene nella Quadrupla proportion, lo sporto del Regolo all'altezza si fa Dieciottuplo, & quello della Gola in Quadrupla tripartiente le ottave alla sua, & così si delinea.

Pigliata la Quadrupla cò la terza Diuisione nel pñto *p*. trà la *lp*. & la *pq*. della data *lq*, d'indi prodotta l'equidistante *pmo*. questa dalla medesima Gola ci distingue il Regolo, il cui sporto succede poi come si pretende nel *o*. trà l'equidistati dalle due trasuerse tirate equiangole



nel terzo del retto *lm*, *mn*, & finalmente dalla *no*. prodotta trà l'istesse nelli semiretti, la quale dimezzata dall'altra, che lasci l'intaccature alle sue parti estreme, in qsta cõtornare si due cõtorme alle altre il profilo del-

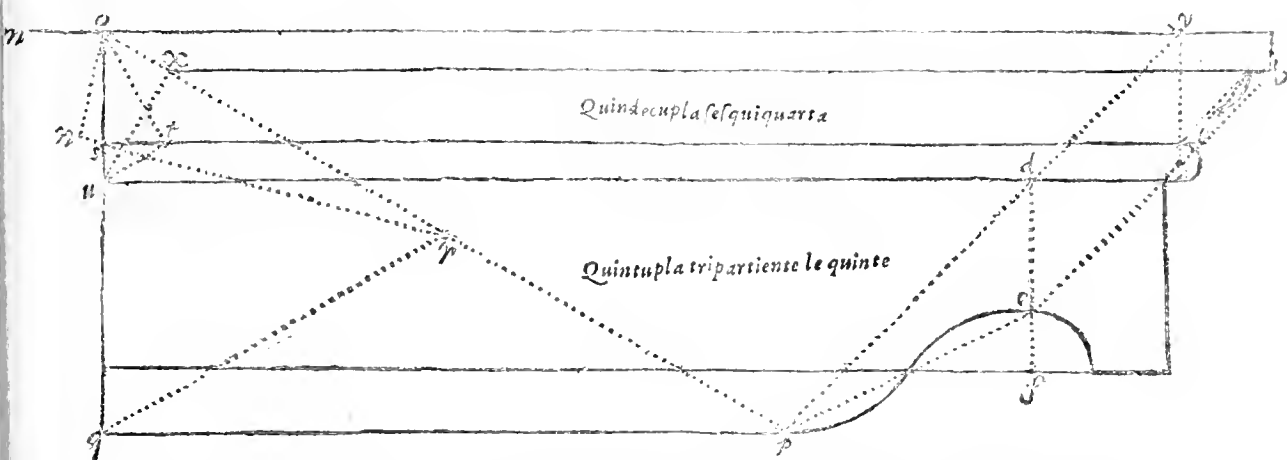
la Sottogola. Nella quale, nõ mào che nell'Ouolo sudetto vi si scolpiscono simili intagli come nel Corinthio, i quali però ad arbitrio dell'Artefice tal volta anco cò vaghezza di maggiore ornameto s'espõgono,

Del Gocciolatoio §. 4.

Nell'altezza poi destinata per il Gocciolatoio oltre alla Fascia che lo constituiffe sono sue parti, non solo (come ne gl'altri) il lei Cimacio che vi stà in Bipartiente le terze giontamente con l'Astragalo ò Tondino, quale per accrescerui d'ornamento s'interpone trà essi; mà sì anco sotto quella la Foglia, ò Gola dritta che dir vogliamo, la quale insinuata per la metà s'incava dentro al soffitto istesso nello sporto del medesimo Gocciolatoio sotto alla detta Fascia; & per l'altra metà, che, circa l'altezza conuiene con essa nella Tripla sesquiterza, questa risaglie sopra il Cimacio del Dentello, fuori del Regolo del quale apunto questa parte nasce. Lo sporto della detta Fascia, fuori del viuo all'altezza sua si fa in proportion Quintupla tripartiente le quinte; & dalla medesima s'inoltra poi il Tondino ò Astragalo per trè quarti del suo diametro, & con esso giontando quello della rouescia Gola nel Cimacio, tanto fuori della Fascia è lo sporto loro, quanto vniti siano alti, compresaui però l'intaccatura cò'l Regolo: Mà la semplice altezza della Gola, così a quella del Tondino, come all'altra del detto Regolo che la cuopre, & contermina nella Dupla corrisponde. Le quali tutte parti vnite in vn solo profilo si dimostrano come siegue.

Ne

Ne gl'estremi punti della qo . altezza destinata per il Gocciolatoio siano dalla medesima parte destra disposti gl'angoli di due terze del retto ogr, qop . cō le due qr, op , & bipartito con la sesta Operatione l'angolo totale pom . dalla on , cō questa ad angolo retto dal punto r . sia tirata la rn , la quale intersecando la data altezza nel s , d'indi producendosi vn'equidistate, questa seruirà in separatione del detto Cimacio; di poi nel o . fatto pure con la medesima dell'altezza qo l'angolo d'un terzo qot . dalla ot , & nel t . con l'istessa equidistante vn'altro simile stn . dalla tn , poi dimezzato l'angolo tuo . dalla ux , prodotte per l' x , & per l' u , l'altre due equidistanti, elle ci accertano del Regolo, & del Tondino l'altezze; che se poi dal p . nelli semiretti con le concludenti verrà prodotta la trasuersa $pdγ$, da gl'incontri d . & $γ$. calate le perpendicolari $def. γz$, notando la secōda di queste nel mezzo del Tòdino il suo centro z , da iui sia stesa d'ambe le parti la retta ezb .



parallela alla sudetta trasuersa, perche questa intersecando le predette equidistanti mandate per l' u . & per l' x , ci accerta, non solo lo spōrto della Fascia del Gocciolatoio sotto al Tondino, & del detto Regolo sopra il Cimacio, mà sì anche (tegnandoci il concorso che la medesima fa nel e) d'indi al p . stesa la ep , seruirà questa per la fōdamēta- le nel delineare al solito l'Onda, ò Gola dritta, sotto, cioè, nel soffitto della Corona istessa, da continuarsi, & finirsi poi all'altra parte nella quarta d'un circolo, il cui centro sia nel f , aperte che s'habbi le Seste secōdo la distanza ef , & l'intaglio che pare si foglia farsi in questa parte sono scanalature non dissimili da quelle che s'vfano nel striare delle Colōne, come diremo altroue; mà ne' risuoltri, doue elle (interrotte dall'angolo) nō ponno intieramente correre, iui con fogliammi che coprono, s'emenda il disordine di quell'angolar attitudine. Nel Tòdino poi,

Ecc. ò Altra-

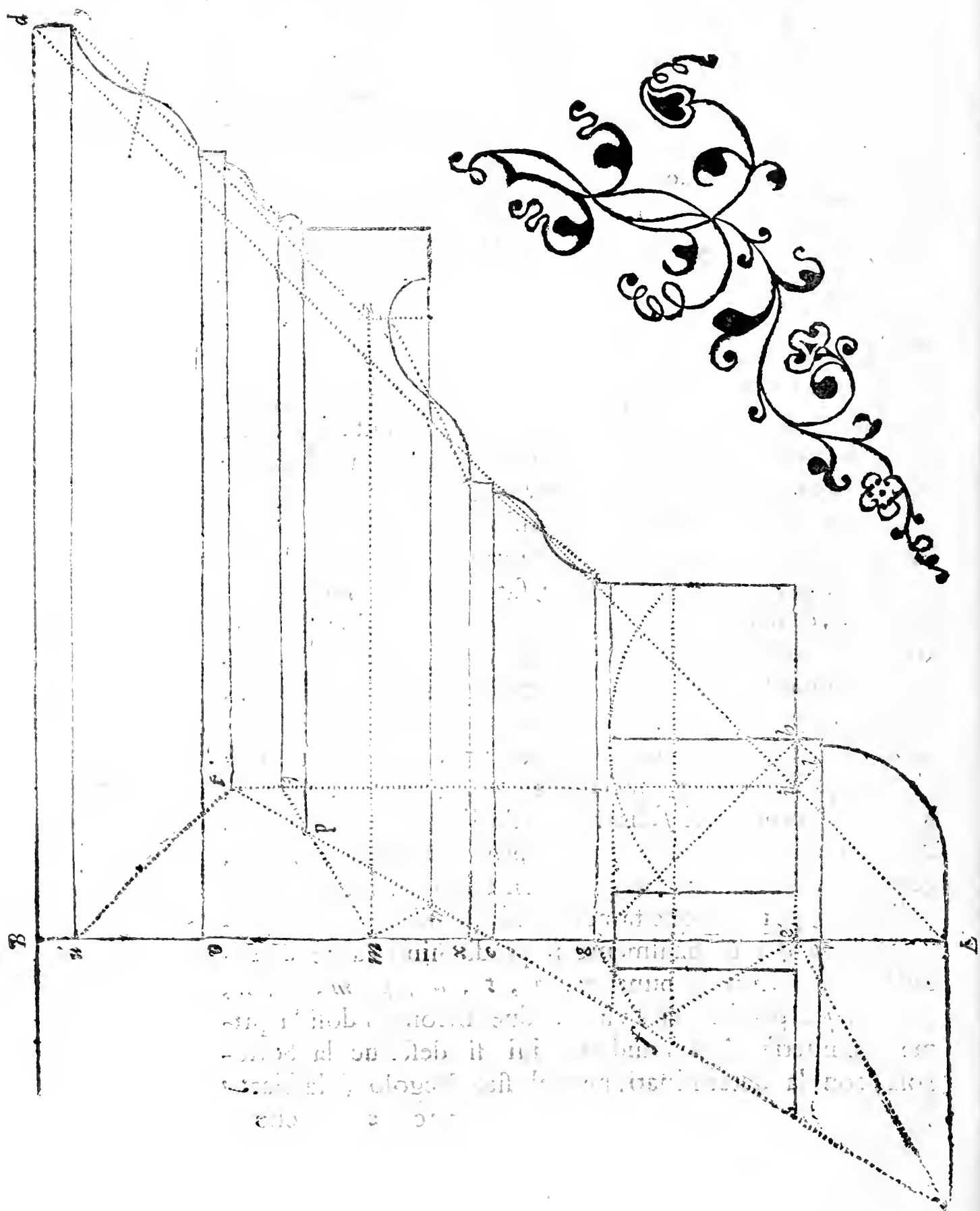
Del profilo intiero di tutta la Cornice s. s.

Dimostrato dunque come conuenga, e come s'habbi à contornare ciascuna delle sudette parti concorrenti alla costruzione di questa Cornice, che al solito ci serue nelle presèti nostre Regole, solo per esprimere alla prattica quanto facile, & pronto riesca nella presente materia il nuouo modo da noi inuentato per ordinare, e perfettamente disporre ogni cōtorno. Hora douendosi intieramente la detta Cornice disegnare, data la di lei altezza nelli primi scompartimenti premessi, non accaderà all'Operante, che di gouernarsi cō la seguente.

PROPOSITIONE XX. REGOLA XIII.

Accertato che s'habbi nel d . co'l semiretto causato nel punto L . dalla Ld . l'ultimo sporto Bd . vguale, all'altezza data LB . di questa Cornice, sia l'istessa (come fù fatto nella precedente Distributione) tagliata nel mezzo nel c . ad angolo d'un terzo del retto dalla tc . prolungata, sia doppo presa con la prima Diuisione nella parte cL . la Dupla nel punto e , e con questa causisi il terzo del retto gef . dalla ef , con la quale poi, fatto nel f . il retto efg . dalla fg , & nel g . alla destra con l'altezza il semiretto egh . dalla gh ; dal punto e . allungata l'equidistante eh , dall'interfettione i . sia eretta la it . parallela alla data altezza, poi dal t . la tu . nel semiretto $tu o$, & il simile sia fatto nel h . & nel i . dalle due concorrenti nel l . da doue, stesa l'altra equidistante lr , facciasi la gm . vguale alla quantità gr , e co'l centro nel f . sia trasmesso il punto r . nel x , e si dimezzi la Bm . con la vigesimaprima Operatione nel o , & nel m . sia causato l'angolo d'un terzo del retto xmn . dalla mn , poi con questa nel medesimo m . il retto nmp . dalla mpq , & finalmente si produchino l'altre equidistanti per tutti li punti $u, o, t, q, p, m, n, x, c$, & g , perche tra l'vltime due, incontrandosi la prima trasuersa Ld . sudetta, iui si descriue la Sotto-gola, con la determinatione del suo Regolo (lasciate

Ecc 2 che



che

che siano à quella le sue intaccature) poi stesa la $y z$, parallela alla medesima $L d$. deue in essa piegare la Gola dritta ò Sima che si dica, ed' in questa, concludendosi anche lo sporto del Gocciolatoio, & del Regolo nel suo Cimacio, la sua Gola rouescia si fà sotto simile parallela, la quale dal medesimo Regolo sia prodotta, lasciatane parimenti à quello, & sopra al Tondino le douuteli intaccature, poi dal z . calata la perpendicolare, dimostrandoci questa come s'habbi à trouar' il contorno nel soffitto del medesimo Gocciolatoio,ciò,& ogn' altro si regola conforme nelli precedenti particolari Contorni è stato esposto .

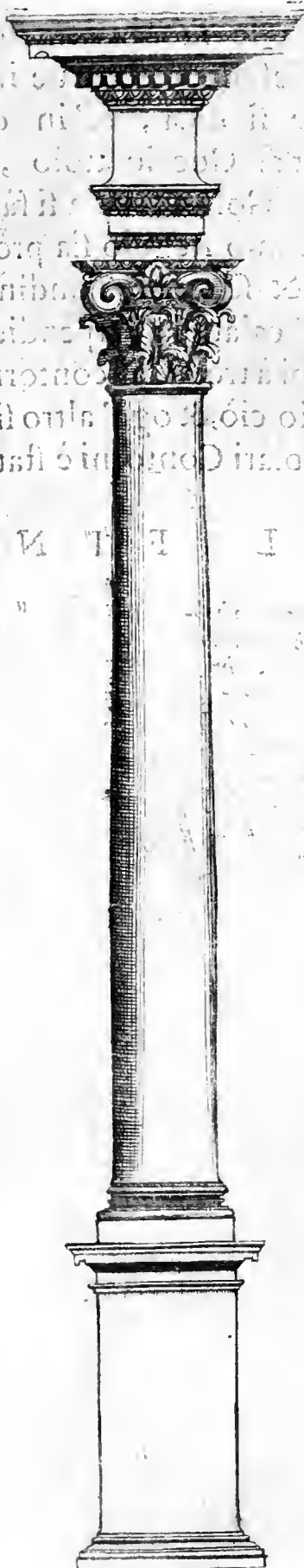
I L F I N E .

BEnche nel cerchietto di questo Stromento habbia segnato solo quelli angoli, che seruono all'Architettura ciuile; accenno però, che l'uso suo si può ampliare ad ogni operatione geometrica, segnando in detto cerchietto tutt'i gradi; si che potrà seruire per descriuere ogni figura; prendere qualsiuoglia pianta, e questa trasportarla in carta; misurare in campo lontananze, & altezze, (affigendo nell'estremità de' lati i suoi traguardi); e segnando in detti lati le linee richiedute, può seruire di Pantometra; & finalmente di Compasso, aggiugnendoui le punte; di Linello facendo passare il filo del piombino per il perno di mezzo; & molte altre operationi.

Facilissima ancora s'è procurata la fabrica del presente Stromento, e non meno apunto, che nella di lui nuo-

ua ritrouata inuentione siano per riuscire commodi, pronte, & ispedite nell'uso tutte le sue curiose operationi. Imperciocche nel costruerlo altra maggior industria nell'Artefice non si ricerca, che vn'esatta cura d'accertare l'uguaglianza precisa trà le distanze, che si ricercano, tanto dall'vno all'altro centro delli otto perni, co' quali se gl'intraccia tutto il nodo, quando nelli due d'essi più prossimi alle punte delle aste, ne quali principalmente lo Stromento consiste, nel vertice di cui si determina ogni preteso angolo. Et perche il minore de' detti angoli s'ottiene nel chiudere lo stesso Stromento, perciò si deue anco curare, ch'ambidue le punte sino formate perfettamente, cioè ciascuna di loro eguale alla metà precisa del sudetto minor angolo. E per essere nel resto dalla semplice delineatione il tutto facile, non occorre dirne altro, Per tanto prego il Lettore, gradire il desiderio, ch'ho di giouarli &c.

STROMENTO ANGOLARE



INDICE

Delle Operationi, e Diuisioni delle linee rette, col Compasso aperto à caso.

F ormare l'angolo retto Operatione 1. pag. 11	Operatione 27.	29
Creare l'angolo di due terzi del retto	Cosa s'ij proportioni precogn. prima	31
Operatione 2.	Di quante sorti di Prop. si trouino Precogn. 2.	31
Trouare il semiretto Operatione 3.	Di quanti sorti di prop. di disuguaglianzi si trouino	32
Accettare il terzo del retto Operatione 4.	Precogn. 3.	32
Constituire il quarto del retto Operatione 5.	Della proportioni multiplice prec. 4.	32
Diuidere in due vguali ogn'angolo dato Oper. 6.	Della super particolare prec. 5.	33
Radoppiare vn dato angolo Operatione 7.	Della super partiente prec. 6.	33
Ergere la linea dell'altezza sopra quella del piano	Della multiplice super particolare prec. 7.	34
Operatione 8.	Della multiplice super partiente prec. 8.	34
Alla linea dell'altezza congiungerui quella del	Nelle Geometriche diuisioni delle linee Lemma p.	35
piano Operatione 9.	Lemma 2.	36
Collocare la Concludente nella sommità di	Lemma 3.	37
quella dell'Altezza Operatione 10.	Nelle multipli.	
Da qual si sia dato punto tirare vna equidistan-	Diuidere la retta linea data nella Doppia pro-	
te Op. 11.	portioni Diuisione p.	38
Spingere la trasuersa nell'angolo di due terzi	Diuidere nella tripla proportioni Diuif. 2.	40
del retto Operatione 12.	Diuidere nella quadrupla Diuif. 3.	42
Fare il medesimo con l'angolo semiretto Op. 13.	Diuidere nella quintupla Diuif. 4.	44
Canfare con la trasuersa il terzo del retto	Diuidere nella sestupla Diuif. 5.	46
Operatione 14.	Diuidere nella settupla Diuif. 6.	48
Nel quarto del retto angolo tirare la trasuersale	Diuidere nell'ottupla Diuif. 7.	50
Operatione 15.	Diuidere nella nonupla Diuif. 8.	52
Da vn dato punto tirare vna parallela Oper. 16.	Diuidere nella decupla Diuif. 9.	54
Ergere la linea diretta Operatione 17.	Diuidere altramente in qual si voglia multiplice	
Tirare la perpendicolare da qual si voglia punto alla	prop. Diuif. 10.	56
linea diretta Operatione 18.	Nelle sopra particolari.	
Calare la linea piombante Operatione 19.	Diuidere nella sesquialtera Diuif. 11.	57
Da qual si voglia punto tirare la diuidente in due	Diuidere nella sesquiterza Diuif. 12.	59
vguali la linea data Operatione 20.	Diuidere nella sesquiquarta Diuif. 13.	61
Fare l'istesso stante le dette linee ad angoli tetti	Diuidere nella sesquiquinta Diu. 14.	62
Operatione 21.	Diuidere nella sesquifesta Diu. 15.	64
Ottenere la detta diuisione, ma con angoli di due	Diuidere in ogni altra sopra particolare Diuif. 16.	67
terzi del retto Operatione 22.	Nelle sopra partienti.	
Diuidere pur la linea con l'incontro nel semiretto	Diuidere nella bipartiente le terze Diu. 17.	69
angolo Operatione 23.	Diuidere nella tripartiente le quarte Diu. 18.	70
Sotto l'angolo d'un terzo del retto far l'istessa diui-	Diuidere nella quadripartiente le quinte Diu. 19.	72
sione Operatione 24.	Nelle Composte proportioni.	
Fare pur la medema ma con l'angolo d'un quarto del	Diuidere nella tripla sesquiquarta Diu. 20.	76
retto Operatione 25.	Diuidere nella quadrupla bipartiente le terze	
Et l'istesso fare ancora, ma con angoli simili al	Diu. 21.	77
dato Operatione 26.	Diuidere secondo la cōtinua proportioni Diu. 22.	78
Duplic. qual sia data linea non mutate le feste	Avuertenza à lettori.	79

TAVOLA

Delli Trattati, e loro Settioni, delli Capi, & delle Regole.

D ell'Ordine Architettonico in ge-	D'onde habbiano hauuto origine le propor-	
nerale Trattato primo fol. 81	zioni Cap. 4.	85
Che cosa sia Ordine nell'Archi-	Delle differenze de gl'Ordini Cap. 5.	87
tettura Cap. 1.	Quante siano le specie delli Ordini Cap. 6.	88
Quali, e quante siano le parti constitutue, e	Come nell'altezza dell'Ordine si distinguino	
perfettine dell'Ordine Cap. 2.	le sue parti Cap. 7.	89
In che consista la proportioni frà le parti sud.	Regola comune à tutti gl'Ordini Diuif. vnica	90
Cap. 3.	Dell'Or-	

DELL'ORDINE TOSCANO trattato secondo	95	Del fusto della Colonna Cap. 2.	261
Settione prima del Piedestilo regola 1.	96	Del contorno della Colonna reg. 3.	264
Del Basamento del Piedestilo Cap. 1.	97	Del Capitello Cap. 3.	266
Del Profilo del Basamento regola 2.	99	Trouare i cētri nell'occhio della voluta reg. 9.	272
Del Tronco del Piedestilo Cap. 2. regola 3.	101	Descrivere la fronte del Capitello reg. 10.	274
Della Cimacia del Piedestilo Cap. 3.	102	Come s'accertino i centri con cui s'aggiri in perfetta diminutione la voluta reg. 11.	277
Di tutto il profilo della Cimacia regola 4.	104	Del Profilo del Capitello nella settione retta alla fronte reg. 12.	279
Settione seconda della Colonna regola 5.	105	Del Profilo nel fianco del Capitello reg. 13.	280
Della Base Cap. primo.	107	Della Settione retta per lo mezzo al fianco del Capitello reg. 14.	283
Del intiero profilo della Base regola 6.	111	Settione 3. degl'ornamenti sop. alle Colonne re- gola 15.	285
Del medesimo profilo senza la Cinta regola 7.	112	Altra diuisione de medesimi ornamenti reg. 16.	286
Del fusto della Colonna Cap. 2.	114	Dell'Architraue Cap. 1.	287
Del contorno della Colonna regola 8.	118	Del Profilo dell'Architraue reg. 17.	290
Del Capitello Cap. 3.	123	Del freggio cap. 2. reg. 18.	291
Del Profilo del Capitello regola 9.	128	Della Cornice cap. 3.	292
Settione terza de gl'ornamenti sopra regola x.	130	Del profilo di questa Cornice reg. 19.	298
Dell'Architraue Cap. 1.	131	DELL'ORDINE CORINTHIO tratt. quinto	301
Del Profilo dell'Architraue regola 11.	134	Settione 1. del Piedestilo reg. 1.	303
Del fregio Cap. 2.	136	Altramente s'ottiene la diuis. per la reg. 2.	304
Della Cornice Cap. 3.	136	Del basamento Cap. 1.	304
Del contorno intiero di tutta la Cornice rego- la 12.	141	Del Profilo del Basamento reg. 3.	307
DELL'ORDINE DORICO trattato terzo	145	Del Tronco del Piedestilo cap. 2. reg. 4.	309
Settione prima del Piedestilo regola prima	146	Del medesimo tronco nel 2. calo reg. 5.	310
Del Basamento del Piedestilo Cap. 1.	148	Della Cimacia Cap. 3.	312
Del Profilo del Basamento regola 2.	151	Del Profilo della Cimacia reg. 6.	315
Dell'istesso Profilo senza la listella regola 3.	153	Settione seconda della Colonna regola 7.	316
Del Tronco del Piedestilo Cap. 2. regola 4.	154	Della Base Cap. 1.	317
Della Cimacia del Piedestilo Cap. 3.	157	Del Profilo della Base reg. 8.	323
Di tutto il profilo di questa Cimacia regola 5.	160	Del fusto della Colonna Cap. 2. reg. 9.	324
Settione seconda della Colonna regola 6.	162	Del Capitello Cap. 3.	326
Della base della Colonna cap. primo	164	Del Profilo del Capitello altra reg. 9.	336
Del profilo della detta base regola 7.	168	Settione terza de gl'ornamenti sopra alle Co- lonne reg. x.	339
Dell'istesso profilo quando non habbi la listel- la regola 8.	170	Altra diuersa diuisione per li medesimi ornamen- ti reg. 11.	339
Del profilo della base attica regola 9.	177	DELL'ARCHITRAUE Cap. primo.	340
Altro profilo dell'istessa base secondo la più co- mune reg. 10.	184	Del Profilo dell'Architraue reg. 12.	343
Dell'istesso secondo il parere di Leone Bat- tista Alberti regola 11.	191	DEL FREGGIO Cap. 2.	345
Del fusto della Colonna Cap. 2.	192	Del profilo del freggio cō le sue parti reg. 13.	347
Del Profilo della Colonna regola 12.	200	Della Cornice Cap. 3.	349
Del Capitello Cap. 3.	204	Del Profilo della Cornice	355
Del intiero Profilo del Capitello reg. 13.	209	DELL'ORDINE COMPOSTO trattato sesto	359
Settione 3. de gl'ornamenti sopra alle Colonne reg. 14.	212	Settione prima del Piedestilo reg. pri.	360
Dell'Architraue Cap. 1.	212	Del Basamento Cap. primo.	361
Del Profilo dell'Architraue con sue Gocciolē reg. 15.	216	Del Profilo del Basamento reg. 2.	364
Del fregio con li Triglifi Cap. 2. reg. 16.	218	Del Tronco del Piedestilo Cap. 2. reg. 3.	365
Della Cornice Cap. 3.	222	Della Cimacia Cap. 3.	366
Del profilo della Cornice con i modiglioni reg. 17.	229	Del Profilo della Cimacia reg. 4.	369
Dell'istesso profilo con li dentelli reg. 18.	236	Settione seconda della Colonna reg. 5.	370
DELL'ORDINE IONICO trattato quarto	239	Della Base Cap. primo.	371
Settione prima del Piedestilo reg. 1.	240	Del Profilo della Base reg. 6.	375
Del Basamento del Piedestilo Cap. 1.	241	Del fusto della Colonna Cap. 2. reg. 7.	376
Del profilo di questo Basamento reg. 2.	243	Del Capitello Cap. 3.	378
Del Tronco del Piedestilo Cap. 2. regola 3.	244	Del profilo del Capirello reg. 8.	387
Dell'altro Profilo del medesimo, secondo la più commune reg. 4.	246	Settione terza de gl'ornamenti sopra reg. 9. 10.	387
Della Cimacia del Piedestilo Cap. 3.	248	Dell'Architraue Cap. p.	389
Del Profilo della detta Cimacia regola 5.	251	Del Profilo del Architraue reg. 11.	393
Settione 2. della Colonna regola 6.	253	Del freggio Cap. 1.	394
Della Base cap. primo.	254	Del profilo del freggio con le sue parti reg. 12.	395
Del Profilo della Base reg. 7.	259	Della Cornice Cap. 3.	397
		Del profilo della Cornice reg. 13.	

I N D I C E

Nelle cose più notabili, che si trattano nella presente opera.

A	
Abaco detto Plinthus pag.	204
Abaco nel Capitello che cosa sia, & quale proportion habbi nell'ordine Toscano pag.	126
Abaco nel Dorico come vadi proportionato.	208
Abaco nel Capitello Ionico quale sia.	269
Abaco nel capitello Corinthio come vadi formato	329
Abaco nel Capitello composto come si delinei	382
Additione nella Colonna che cosa sia.	261
Apophiges che siano.	201
Architraue, che sia & come vadi proportionato nell'ordine Toscano.	131
Architraue, come, col piombino corrisponda alla Colonna.	133
Architraue nell'ordine Dorico di che grossezza si faccia, che cosa contenghi, ed in quali proportioni si distribuiscia.	213
Architraue Dorico, non si fa, che d'vna sol fascia per dimostrarlo di più solezza.	213
Architr. dorico come resti formato col suo Cimacio, & gocciolo, si nella fronte, come nel profilo.	216
Architr. nell'ordine Ionico come s'habbino distinte nelle douute proportioni le fascie e suo Cimac.	287
Architraue Ionico come nel suo giuſto profilo resta determinato	290
Architraue nell'ordine Corinthio di quali, e quante parti consista, e come si compartischino.	336
Architraue sud. come nel profilo sij concertato.	344
Architraue nell'ordine composto, perche di due fascie si formi, quando non sia fatto alla Corinthia e quale il suo compartimento.	389
Architraue composto quale sia il suo profilo	393
Affurdo preso dal Lomazzo Pittore intorno al Capitello Corinthio	336
Astragalus che cosa sia, & à che si rassomigli	200
Auuerenza al Lettore	79
Auuerenza al disordine della listella quando leuata dalla Base Dorica s'intagli per cinta nel fusto della Colonna.	169
B	
Basamento del Piedestilo Toscano d'altezza in sesquialtera al suo sporto.	100
Basamento del Piedestilo Dorico come conuenga con la Cimacia, in che consista, e come vadino le sue parti proportionate	148
Basamento medesimo come l'altezza sua corrisponda allo sporto.	152
Basamento medesimo come vadi proportionato, quando (esclusane la listella) questa si faccia parte del Tronco del Piedestilo.	152
Basamento del Piedestilo Ionico di che parti consista, e come tra loro conuenghino	241
Basamento medesimo in quale proportion debba la di lui altezza corrispondere allo sporto, e come questo, alla Cimacia si riferisca.	244
Basamento del Piedestilo Corinthio quali le sue parti, & come si distribuiscano.	304
Basamento medesimo, con la sua altezza in sesquialtera proportion corrisponde allo sporto, il quale, al piombino, à quello della Cimacia si riferisce.	308
Basamento del Piedestilo composto, quante parti habbi, e come vadino ordinate.	361
Basamento medesimo, l'altezza col sporto, e questa alla Cimacia, come nel corinthio conuengono.	365
Base della Colonna Toscana se habbia la listella, o se questa come cinta sij parte della Colonna medel.	107
Base Toscana, con la listella, o Cinta, quale corrispondenza habbia l'altezza allo sporto, e come questo conuenga col Tronco del Piedestilo.	112
Base Toscana senza la Cinta, o listella, nelle proportioni assegnateli eccede col sporto la grossezza	
del Tronco del Piedestilo.	114
Base Dorica quale sia, e di che consista, & di quale si seruisseno gl'antichi in quell'ordine.	164
Base Dorica quali corrispondenze habbino le sue membra, quando la listella sij fatta sua parte.	165
Base Dorica, come l'altezza corrispondi allo sporto, e questa come conuenga al Tronco del Piedestilo, e come al Capitello sopra alla Colonna.	169
Base Dorica, quando non habbia la Cinta, come vadi proportionata.	170
Base attica, doue habbi hauto l'origine di quali parti consista, da chi suscitata trà moderni Architetti, & trà questi delle differenti sue proportioni.	172
Base Attica, con la proport. dall'altezza allo sporto dupla quadripartiente le settime	179
Nella Base Attica auuerenza prima.	179
Nella Base Attica auuerenze seconda	180
Base Attica, al piombino, dal Capitello trapassa per due ottauae, & vn terzo.	186
Base Attica, secondo la più commune quali siano le sue proportioni.	181
Base sudetta come l'altezza corrisponda allo sporto, e come questo conuenga con quello del Capitello, e col Tronco del Piedestilo.	186
Base Attica secondo il parere di Leone Battista Alberti, e quali le sue parti.	187
Base Attica sudetta, con habbia lo sporto corrispondente al Tronco del Piedestilo, che habbia la Diagonica proportion.	190
Base della Colonna, perche sij detta Spira	239
Base Ionica in ciò che segua le regole di Vitruuio, e d'in che habbino variato gl'Architetti più classici nella moderna Architettura, e come le sue parti s'accordin.	254
Base Ionica d'altezza in proportion dupla Bipartiente le terze allo sporto, perche s'adatti sopra il Piedestilo haueate il Tronco nella quadripartiente le quinte.	259
Base Ionica ricerca maggior sporto quando vadi posta sopra il Piedestilo, il cui Tronco sia nella sesquialtera proportion.	260
Base Corinthia, come siano le sue parti, & della Ionica, & dell'Attica composta, e come le medesime si compartilchino.	319
Base Corinthia corrisponde l'altezza al suo sporto nella dupla quadripartiente le settime, il qual sporto poi, al piombino conuene all'ultima estremità delle braccia dell'Abaco posto sopra al Capitello.	324
Base nell'ordine composto in che cosa varia dalla Corinthia, e come si distribuiscano le sue parti.	371
Base sudetta, nel suo profilo mostra trà l'altezza, e lo sporto l'istessa proport. quale è la Corinthia.	376
Baltheos, che siano nel Capitello Ionico.	280
C	
Capitelli con quale officio sijno posti sopra alle Colonne, & come sijno varij nelle diuersità dell'Ordini.	123
Capitello Toscano, come la sua altezza corrisponda allo sporto.	129
Capitello Dorico, quale la sua altezza, quali le sue parti, ed in che proporti one si repartischino.	204
Capitello medesimo, come habbia l'altezza corrispondente al sporto, e questo come conferisca à quello della Base sotto l'istessa Colonna.	210
Capitello Ionico di quale altezza, di quali e quante parti sia costituito, & come in quella si repartisc.	266
Capitello Ionico, quale, il contorno della sua fronte	275
Capitello Ionico, quale il suo profilo nella seccion retta alla fronte.	272
Capitello Ionico, quale il contorno del suo fianco.	281
Capitello Ionico, quale, il profilo nella seccion retta	12

ta per lo mezzo al fianco. 232
 Coperchio sopra alle volute nel Ionico Capitello, che cosa sia, ed in che consista. 266
 Capitello Coriathio, accresciuto d'altezza à quello lo stabilisse Vitruuio. 326
 Campana del capitello qual sij. 326
 Caulicoli, che cosa s'ino nel Capitello corinthio. 326
 Capitello Corinthio, come habbi le sue parti scorporate. 327
 Caulicoli, come s'inuolghino. 333
 Capitello corinthio ritiene gl'ultimi sporti del suo Abaco corrispondenti al piombino alli angoli del plinto della base sotto alla Colonna. 338
 Capitello composto, in che cosa varia dal Corint., quali le sue parti, e come vadino repartite proportionatamente. 378
 Capitello composto anch'esso ritiene l'estremità del suo Abaco quasi al perpendicolo corrispondenti à gl'angoli del Plinto della base sotto alla medesima Colonna. 387
 Capitelli de Triglifi nell'ordine Dorico entrano nella distribuzione della Cornice. 423
 Canaletto nel mento del Gocciolatoio della Cornice dorica si dice greicamente Scotia. 234
 Canelature nella Colonna Ionica in somiglianza di che siano fate. 239
 Cauetto come detto da Greci, & quale il suo significato. 172
 Cauetto diuersamente inteso, & formato dalli Architetti nella base attica, & per qual ragione. 173
 Cimacia del Piedestilo nell'ordine Toscano si fa d'altretanto sporto, quanto quello del Basamento del medesimo. 104
 Cimacia del Piedestilo dorico, quante, e quali le sue parti, come si proportionino, & come conuenga lo sporto, con quello del basamento. 157
 Corona nella Cimacia sudetta quale sia. 159
 Cimacia medesima come l'altezza corrisponda allo sporto. 162
 Cimacia del capitello Ionico introdotta à somiglianza de gl'ornamenti, che le donne si pongano in capo. 239
 Cimacia del Piedestilo Ionico quali siano le sue parti, e circa l'altezza in quali proportioni corrispondino trà di loro. 248
 Corona della sudetta cimacia quale sia, & come altramente addimandata. 249
 Cimacia del Piedestilo Ionico come corrisponda lo sporto alla sua altezza, & come al Basamento si riferisca. 252
 Cimacia del Piedestilo corinthio in che sia diuersa dalle altre, quali, e quante le sue parti principali, & come trà loro conuenghino, e si formino. 312
 Cimacia del Piedestilo corinthio hà l'altezza sua corrispondente allo sporto nella proportion tripartiente le quarte, e conuiene con quello del Plinto nel Basamento. 316
 Cimacia del Piedestilo composto, quali le sue parti, e come vadi proportionato. 366
 Cimacia del Piedestilo, composto ritiene lo sporto suo corrispondente al piombino con quello del Basamento. 370
 Cimacio nella cornice dell'ordine Toscano come si formi, & quale la sua proportion. 140
 Cimacio dell'Architraue Toscano e sua proport. 134
 Cimacio dell'Abaco del capitello corinthio come si formi. 331
 Cimacio dell'Architraue nell'ordine Ionico, come si riferisca al piede della Colonna. 398
 Cinta nel imoscapo della Colonna qual sij. 105
 Cimacio dell'Architraue dorico in che consista, e sue proportioni. 213
 Cinta della Colonna Toscana quale la sua altezza, & il suo sporto. 121
 Colonne, doue haueffero origine le loro proport. 85
 Colonna Toscana come proportionata. 95
 Colonna Toscana qual proportion habbia con la sua base, e suo capitello. 105

Colonna Toscana, non s'elli fa gonfiagione per renderla più robusta. 114
 Colonna Toscana, come si diminuisca nella parte superiore. 116
 Colonna Toscana, come s'insinui dal piede. 120
 Collarino della medesima colonna, e sue prop. 122
 Colóna Dorica qual proportion habbia d'altezza à quelle della sua base, e suo capitello, e come tale altezza si repartisca. 162
 Colonne di differenti altezze ricercano in se differenza di proportion. 198
 Colonna Dorica di moderata altezza, quale sia la sua proportion. 193
 Collarino della colonna da che sij derivato. 200
 Collarino della colonna di che consista, quali le sue proportioni con varie corrispondenze in lineamenti diuersi. 201
 Collarino della colonna deu, col piombino riferirsi al viuo della medesima nel suo imoscapo. 221
 Collo del capitello detto Hypotrachelius. 204
 Colonna Ionica con quali proportioni si compartisca la sua altezza da quelle della base, e suo Capitello. 252
 Contrattura della colonna che cosa s'intenda. 261
 Colonna Ionica di moderata altezza come vadi proportionata, & diminuta. 261
 Colonna corinthia come conuenga alla base, & al suo Capitello, & quale sia la sua proportion, e come si distinguino le dette parti. 317
 Colonna corinthia simile alla Ionica. 325
 Colonna nell'ordine composto al tutto simile alla corinthia, e come in esse si distinguino le sue parti. 371
 Cornice che cosa sia, ed in che consista nell'ordine Toscano. 136
 Cornice nell'ordine Toscano hà lo sporto corrispondente all'altezza in sesquiquarta proport. 141
 Corona qual parte sia nella cornice dorica, & come venghi da moderni addimandata. 212
 Cornice Dorica con l'introduzione de Mutili, ò modiglioni, ò vero de dentelli, con la sentenza di Vitruuio s'auisa l'abuso nella pratica quando gl'vni, e gli altri senza ragione vi s'introducono. 223
 Cornice Dorica con li mutili ò modiglioni di quante parti consista, e come s'habbi à proportionare. 223
 Cornice Dorica con li modiglioni hà lo sporto corrispondente all'altezza sua nella prossima sesquiterza proportion. 230
 Cornice dorica con i dentelli, quali siano le sue parti, e come vadino proportionate. 231
 Cornice Dorica con i dentelli vi corrisponde lo sporto all'altezza nell'istessa sesquiterza proportion. 237
 Cornice Ionica di qual membra consista, & come, circa l'altezza vadino repartite. 292
 Corona della cornice Ionica di che consista e come si formi. 296
 Cornice Ionica ha lo sporto eguale alla sua altezza. 298
 Cornice corinthia, di quante parti si componga, e come si repartischino nella sua data altezza. 348
 Cornice corinthia giustamete formata ritiene nell'vgualità l'altezza allo sporto. 356
 Cornice nell'ordine composto come si formi. 397

D

Definitione delle linee, che occorrono in questa pratica. 1
 Definitioni de gli Angoli, che si maneggiano nella medesima pratica. 9
 Divisioni Geometriche delle linee rette in qualsuoglia parte. 31
 Divisioni nelle multipli. 32
 Divisioni in ogni sopra particolare. 57
 Divisioni nelle sopra partienti. 69
 Divisioni nelle composte sopra particolari e sopra partienti. 76
 Diuidere la linea incontinua proportion pur col Compasso

Compasso aperte à caso .	78
Dado che cosa sia .	97
Dentelli nella Cornice da chi inuentati, & in somi- glianze di che	223
Dentello nell'ordine dorico, si fa ciascun dentre nella sestiquialtera, & ciascuno intervallo nella Tripla proportione .	233
Dentello nell'ordine Ionico segue con le medesi- me proportioni sudette, & quale sia il suo Sedile.	297
Dentello e suo sedile nell'ordine Corinthio, v'è simile al Ionico .	350
Dentello nell'ordine composto risalta dal suo sedile con i denti in sestiquialtera proportione, & gli in- terualli nella dupla sestiquialtera .	399
Disparere trà gl'Architetti intorno alla formatio- ne del Cauetto nella Base Attica .	173
Dorici non ebbero propria Base, & di quale si ser- uifero .	164
E	
Echinus che cosa sia .	204
Epistylum che cosa sia .	211
Entasi che cosa significhi .	114
F	
Festoni grecamente detti Encarpi .	239
Forma della voluta nel Capitello Ionico .	275
Forma delli Caulicoli nel Capitello corinthio .	333
Forma delli lcartozzi nel Capitello composto .	384
Foglie, quanti ordini, e quante in numero ne vadino nel Capitello corinthio .	326
Foglie intorno al Capitello, quale disposizione deb- bino hauere .	332
Fogl. del 1. ordine, come si cõtornino nel suo profilo	332
Fogl. del 2. ordine, come nel profilo si cõtornino .	333
Foglie del primo ordine nel Capitello composto .	383
Foglie del 2. ordine nello stesso capitello cõposto .	384
Fregio, che cosa sia, come l'addimandassero gl'anti- chi, & il suo significato, e come s'habbi à collo- care nell'ordine Toscano .	136
Fregio nell'ordine Dorico con l'ordinanza delli Triglifi, & delle metope esattamente da gli antiqui osseruato .	218
Fregio nell'ordine Ionico fatto d'alcuni in piano, & da altri in conuesso .	291
Fregio nell'ordine corinthio, di che consista, come si distribuiscano le sue parti, e ne resti il profilo formato .	346
Fregio nell'ordine composto di che consista, come si repartischino, e formino le sue parti .	394
G	
Gola rouescia quale sij, e come si formi il suo pro- filo .	105
Gocciolatoio, quale sia nell'ordine Toscano, per- che sia così detto, da quali membrelli egli resti composto, & come proportionato .	138
Gocciolatoio, e sue denominationi nell'ordine dor- ico, in che consista, & come s'habbi à propor- tionare .	227
Gocciolatoio nella seconda cornice dorica, di che consista, e come proportionatamente si formi .	234
Gocciolatoio nell'ordine Ionico, quale sia, e come vadi formato .	
Gocciolatoio nella cornice corinthia, come si for- ma, e s'intagli .	353
Gocciolatoio nel composto ordine, di che parti, & come si cõtorni .	400
Gutte, sono nell'Architrave dell'ordine Dorico quelle Gocciole, che s'intagliano, e che riescono ordinatamente pendenti alle ditteure delli Ca- nali de Triglifi .	213
Gocciole, la sua origine, & introductione quale sia, & come vadino formate .	214
Gocciole, che s'intagliano nel piano de i mutili, ò modiglioni di qual figura esser dourebbero .	227
Gocciola come si distribuiscano, e d'intaglino nel piano inferiore del Gocciolatoio della seconda Cornice Dorica .	233
Gola dritta nella somità della Cornice si dice sima.	223
Gola dritta nel Piedestilo Ionico detta Onda per l'	

attitudine del suo piegare, & dalli scalpellini Golazza .	242
Gonfiagione della Colonna, come moderatamente vi conuenga, figurandosi in quella la similitudine col corpo humano .	269
Gonfiagione della Colonna, in qual sito di quella debbi risultare, con la diuersità de pareri, di chi in questo hanno scritto .	263
Gradetti, che cosa siano nel mèto del Gocciolar .	234
Guscio sopra il dentello nella seconda Cornice do- rica .	233
Guscia, e sua listella, come si proportionino in vece della Sima per il supremo termine della medesi- ma seconda Cornice dorica .	235
H	
Hipotrachelius, che cosa sia .	200
I	
Imoscapo della Colonna, quale sia .	107
Intercolumnio nell'ordine Toscano dalli antichi sù attribuito all'oltremodo d'interualli larghi da loro detto Areostylos .	96
Intercolumnio nell'ordine Ionico, v'introduce Vi- truuio l'elegante aspetto detto Eustylos .	239
Intercolumnio corinthio era come nella specie detta Systylos .	302
L	
Lembo delle volute, qual sia .	280
Listella in cui s'insinua il Tronco del Piedestilo .	97
Listelle, ò si dichino trè Anelli, che s'intagliano nel Capitello dorico, da che s'intendino deriuare .	206
M	
Membra nelle parti de gl'ordini d'Architettura, pare, che assai vi conuenga altre tanto sporto, quanto la sua altezza .	204
Metope che cosa siano nel fregio Dorico .	211
Metope da che deriuare e sua proportione .	217
Mento del murile, ò del modiglione quale sia .	227
Modiglioni, in somiglianza di che siano stati intro- doti nella Cornice dell'Ordine .	223
Mutuli nell'ordine corinthio come si fanno, e come cõ le presenti regole se li accerta il suo contorno .	352
N	
Nastri, Balthei d. quali siano nel capitello Ionico .	280
Notatione prima, intorno alla disposizione delle vo- lute nel capitello Ionico .	269
Notatione seconda, intorno all'accertato sito per la collocatione dell'occhio della voluta, conforme al vero senso di Vitruuio, da molti nõ bene inteso .	273
Notatione terza, cõ la quale si dimostra, si come per l'adietto trà li molti, che vi si sono affaticati non sia stata ridotta la voluta al suo essere perfetto .	277
Notatione intorno alla varietà delle proportioni de Piedestili .	311
Notatione prima intorno alla collocatione delle fo- glie, & delli caulicoli d'intorno alla Campana del capitello corinthio .	331
Notatione seconda sopra qual piano, ò sezione del capitello corint. s'habbi à vedere delle medesime foglie, & de caulicoli il giusto profilo .	335
O	
Occhio della voluta nel Capitello Ionico, in qual sito si costituisca .	270
Nell'occhio della voluta, come vi si distribuiscano, non solo li dodeci centri, sopra quali ella si regi- ri, ma si anche altri dodeci secondi centri noua- mente aggiunti costitutiui la larghezza della lis- tella, con proportionata diminutione .	272
Nell'occhio della medesima voluta, accertarui tutti li predetti centri, mediante vna continua propor- tionale diuisione, di effetto, che sopra quelli gira- ta la voluta ella resti con la sua listella perfetta- mente costrutta in continuata diminutione, e va- di a terminare nel punto alla circonferenza dell' istesso occhio .	277
Ordine d'Architettura in generale .	81
Ordine nell'Architettura, che cosa sia c. 1.	82
Ordine d'Architettura, quali, e quante siano le parti sue costitutue, e perfettue c. 2.	83

Ordine d'Architettura, in che consista la proportionetrà le sue parti principali c. 3.	34
Ordini,e loro differenza c. 5.	87
Quante siano le specie degl' ordini c. 6.	88
Come nell'altezza dell'ordine si distinguino le sue parti principali c. 7.	89
Regola commune per distinguere le dette parti in tutti gl' Ordini.	90
Altra regola più facile à ritrouare il medesimo.	93
Origine dell'ordine Toscano.	95
Ornamenti sopra alle Colonne, come vadino proportionati nell'ordine Toscano.	130
Ordine Dorico,da doue trasse l'origine, & quali le sue parti principali.	145
Ornamenti sopra alle colonne,da che habbino hauuto la sua origine.	211
Ornamenti sopra alle colonne nell'ordine dorico, come si distribuiscano.	211
Ordine Ionico da chi, & doue fosse inuentato, e à quale similitudine.	239
Ordine Ionico, come habbi il conuenimento trà le sue parti principali.	239
Ornamenti sopra alle Colonne nell'ordine Ionico, e sue proportioni,anco secondo la diuersità dell'altezza delle medesime Colonne seguendo in ciò l'autorità di Vitruuio, e come vadino repartiti.	285
Ornamenti medesimi, come si stila di diuiderli, quando nel fiegio non vi si facciano intagli.	286
Ordine Corinthio,ritiene la denominatione de Popoli Corinthij, che prima l'ebbero in vltimo, con l'introduzione del Capitello inuentato da Calimaco Architetto.	301
Ordine corinthio, hà le sue parti principali, che di proportionone conuengono come nel Ionico.	301
Ornamenti sopra le Colonne corinthie, e loro distribuzione.	339
Ordine composto,perche così detto.	359
Ornamenti sopra le Colonne nell'ordine composto, come vadino distribuiti.	383
Orlo rostrato nella Campana del capitello corintio.	383
Orlo nella Campana del Capitello composto quale sia, e quale la proportionone delle sue parti.	381
Quolo, detto Echinus.	204
Quolo,perche così detto.	266
Quolo nella Cornice Ionica in somiglianza di che vi s'intagliasse.	295

P

Piedestilo nell'ordine Toscano, quale corrispondenza sia trà le sue parti.	96
Piedestilo medesimo, come si proportioni.	101
Piedestilo nell'ordine dorico, dal suo Zoccolo come si distingua, e laltre parti come vadino, circa l'altezza separate.	146
Piedestilo sudetto, come vadi proportionato.	
Piedestilo nell'ordine Ionico, quali le sue parti, e come s'habbino a conuenire circa l'altezza le sue parti.	240
Piedestilo sudetto, qual siano le proportioni, che se le addatino trà l'altezza, e sua grossezza.	154
Piedestilo nell'ordine corinthio come diuersamente dalli altri, trà le sue parti vadi proportionato.	302
Piedestilo corinthio sudetto, con quale corrispondenza conuenga la di lui altezza alla grossezza.	308
Piedestilo composto, come s'habbino a conuenire le sue parti, perche ne siegua la dupla proportionone nel suo Tronco.	360
Plinthe che cosa significhi, e che parte sij nella Base.	164
Proportione, che cosa sij.	31
Proportioni, di quante forti.	31
Proportione di disuguaglianza, di quante forti.	32
Proportione multiplice, quale sia.	32
Proportione sopra particolare, quale sia.	33
Proportione sopra partiente, quale sia.	33
Proportione multiplice sopra particolare, quale sia.	34
Proportione multiplice sopra partiente, quale sia.	34
Puluios nel Capitello Ionico, che cosa siano.	280

Q Quadrans nella Base Attica, che cosa sia. 172

R

Rastrematione della Colonna, che cosa significa. 114

Regole d'vni men biello, che per finimento vò collocato sopra la Gola rousecia nelle Cimacie. 105

S

Scartozzi nel Capitello còposto come si formino.	387
Scartozzi nel medesimo Capitello, quali siano.	280
Sedile del dentello, quale sia.	233
Semimetopa, che cosa sia.	241
Passo di Vitruuio, il quale, nò bene inteso nella pratica, fa sì, che le semimetope non ponno seguire proportionate, conforme, che il medesimo Autore l'espone.	221
Sinuatione, perche cosa s'intenda.	110
Sinuatione della Colonna dorica senza la Cinta.	195
Sinuatione dell'istessa Colonna con la cinta, e sue proportioni.	196
Sinuatione della medesima, e formatione della cinta, e sue proportioni, quando la Colonna di qual suoglia sorte alla base Attica, d' à qual altra, si sopraponga, & ciò nel primo, ò nel secondo caso.	197
Sima dicesi volgarmente esser quella gola dritta, che si colloca per vltimo finimento nella sommità della Cornice dell'ordine.	223
Sima, à che si rassomiglia, e da che ne sia deriuato quel nome così grecamente detto, & come vadi nella Cornice dorica proportionata.	228
Sima per vltimo termine nella Cornice Ionica, come si contorni à differenze dell'altre.	297
Sima nella Cornice corinthia, come si forma.	354
Sima nella Cornice composta, come vadi costrutta.	
Sotto gola, qual sia nella Cornice dell'ordine Toscano, quale la sua proportionone, & come si formi.	138
Sotto gola nella Cornice dorica quale sij.	232
Sommoscapo della Colonna, qual sij.	114
Spiras, vol dir Base.	239
Strato nel Ionico Capitello, quale sia.	266

T

Tazza nel Capitello Ionico, che parte sia.	266
Tenia si dice la lista, che serue per Cimacio dell'Architraue nell'ordine Dorico.	213
Teste delle Traui dalli antichi dette Ope.	217
Tetranti nell'occhio della voluta del Ionico Capitello, quali s'intendino.	271
Toro nella Base, che cosa significa.	164
Tondino, d' vero Bastoncino, che sij.	164
Tronco del Piedestilo Toscano come si forma.	102
Tronco del Piedestilo Dorico come si formi senza la listella.	155
Tronco dell'istesso Piedestilo come si formi con la listella.	157
Tronco del Piedestilo Ionico in quali diuersità di proportioni, si forma con le sue listelle.	245
Tronco del Piedestilo corinthio, qual sij la di lui proportionone nel primo, & nel secondo caso, & come si costituisca con le sue listelle.	309
Tronco del Piedestilo nell'ordine composto si fa nella dupla proportionone.	365
Il Tronco d'ogni Piedestilo hà sempre da corrispondere al piombino col plinthe della Base della Colonna, che se li soprapone.	310
Trochilon come d'in latino per la sua similitudine.	172
Triglifi nel fregio Dorico, che cosa siano.	211
Triglyphi, e sua inuentione, & da che deriuati.	217

V

Vaso del Capitello nell'ordine composto, quali le sue parti, e come si forma.	380
Ventre della Colonna.	261
Volute nel Capitello Ionico.	266
Voluta, come nel Capitello Ionico, con imperfetta diminutione della sua listella da diuersi sij stata variamente aggirata.	271
Volute, d' scartozzi nel Capitello composto come s'inuolgano.	385
Vfo del Compasso aperto à calo.	11

Z

Zoccolo, come vsato anco da gl'antichi, e come si proportioni sotto al Piedestilo nell'ordine Dorico.	147
Zophorus, che cosa sia.	281
Zophoro, perche così denominato.	217

